

Technique de soustraction par complément à 10 en décimal

Définition

On appelle complément à 9 d'un nombre :

$$A = a_n \times 10^n + a_{n-1} \times 10^{n-1} + \dots + a_1 \times 10 + a_0$$

le nombre :

$$A_c = (9 - a_n) \times 10^n + (9 - a_{n-1}) \times 10^{n-1} + \dots + (9 - a_1) \times 10 + (9 - a_0)$$

Définition¹

On appelle complément à 10 d'un nombre son complément à 9 auquel on ajoute 1.

Exemples :

Nombre	Complément à 9	Complément à 10
12		
180		
7678		
45 123		
909 900		

Méthode de soustraction :

Pour soustraire un nombre il suffit d'additionner son complément à 10 et d'oublier la dernière retenue.

Exemples :

67 - 12 =	8358 - 7678 =	1 000 000 - 909 909 =
456 - 180 =	54 321 - 45 123 =	

¹ C'est un abus de langage. La terminologie précise est « complément à 10 exposant n » où n est le plus petit exposant tel que 10^n soit supérieur strictement au nombre donné.