



La soustraction

La théorie (01)

- La différence de deux nombres a et b (avec a supérieur à b), est le nombre d , tel que la somme de b et de d soit égale à a .
L'opération par laquelle on calcule la différence d est la soustraction.
- On appelle termes les deux nombres de l'opération, on appelle différence son résultat.
- Le signe « - » est le symbole de la soustraction.

Exemple :

Michèle possède 47 euros dans sa tirelire et Sophie a 35 euros ; Michèle possède 12 euros de plus que Sophie. On dit aussi que la différence entre les deux sommes est égale à 12 euros. Il faut ajouter 12 au plus petit des deux nombres pour obtenir le plus grand.

- Le nombre 12 est la **différence** des nombres 47 et 35 ; les nombres 47 et 35 sont les **termes** de cette différence.
- Nous écrivons : $47 - 35 = 12$

• Propriétés de la soustraction :

$$10 - 7 \neq 7 - 10$$

- La soustraction n'est pas commutative.

$$10 - 10 = 0$$

- La différence de deux nombres égaux est égale à zéro.

Si la différence de deux nombres est égale à zéro, alors ces deux nombres sont égaux.

$$10 - 8 = (10 + 5) - (8 + 5) = 15 - 13 = 2$$

- La différence de deux nombres a et b est égale à la différence de la somme $a + c$ et de la somme $b + c$, où c est un nombre quelconque :

$$\mathbf{a - b = (a + c) - (b + c)}$$

• Calcul d'une différence :

- Pour soustraire deux nombres, on dispose les termes l'un au-dessous de l'autre en alignant en colonne les chiffres des unités, les chiffres des dizaines, les chiffres des centaines...

- Puis on soustrait les chiffres, colonne par colonne, à partir de la droite et l'on reporte une retenue lorsque cela est nécessaire.

Exemples :

$$\begin{array}{r} 145 \\ - \overset{1}{5}2 \\ \hline 93 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 857 \\ - \overset{1}{2}61 \\ \hline 596 \end{array}$$