

# Opérations : additions et soustractions

## I - Sens des opérations

L'addition permet de résoudre un grand nombre de problèmes. Par exemple :

- Jean et Benoit font des gâteaux pour les vendre à la fête de l'école. Benoit fait 34 cookies et Jean fait 27 financiers. Combien de gâteaux y aura-t-il à vendre ?
- Patrick monte des escaliers. Il est sur la 15<sup>ème</sup> marche. Il monte encore 7 marches. Sur quelle marche arrive-t-il ?
- Marie mesure 7 cm de plus que Jeanne. Jeanne mesure 156 cm. Combien mesure Marie ?

La soustraction aussi :

- Luc a 52 billes. Il en perd 19 en jouant dans la cour. Combien de billes lui reste-t-il ?
- Sofia est au kilomètre 23 de son parcours de randonnée. Elle redescend de 8 kilomètres pour retrouver un ami. À quel kilomètre se trouve-t-elle maintenant ?
- Hugo pèse 6 kg de moins que son frère Yanis. Yanis pèse 42 kg. Quel est le poids d'Hugo ?

De très nombreux verbes correspondent à une situation additive :

- ajouter, additionner, mettre en plus, joindre, assembler, réunir, regrouper, cumuler, fusionner, compiler, intégrer, associer, augmenter, agrandir, accroître, compléter, accumuler, empiler...**

et d'autres à des situations soustractive :

- soustraire, retirer, enlever, ôter, retrancher, déduire, décompter, réduire, diminuer, (ra)baisser, amputer, écourter, rogner, payer (on enlève de l'argent), dépenser, prélever...**

mais attention, ce n'est pas parce qu'un de ces verbes est dans la consigne que ce sera forcément l'opération indiquée à utiliser !

*Cherche dans le dictionnaire les mots en gras que tu ne comprends pas.*

### Exemple

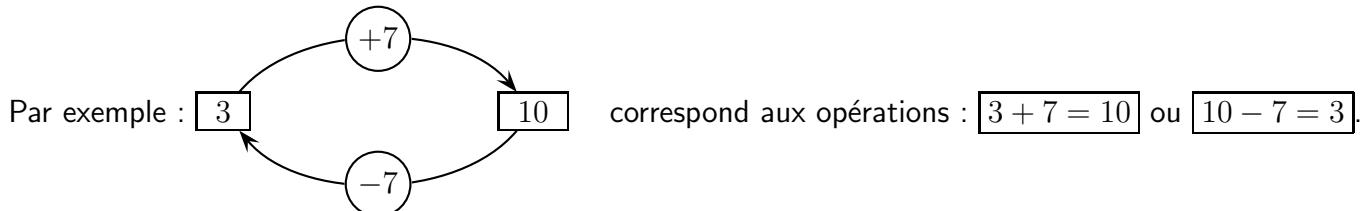
« J'ai dépensé 18 euros, et il me reste 9 euros. Combien avais-je au départ ? »

Le mot **dépensé** renvoie à la soustraction : le sens de la phrase nous montre que 18 a été soustrait de ce qu'on cherche et le résultat de cette soustraction est 9.

$$\dots - 18 = 9$$

Le nombre recherché est donc 27, c'est le résultat d'une addition :  $27 = 18 + 9$

L'addition et la soustraction sont des opérations inverses l'une de l'autre.



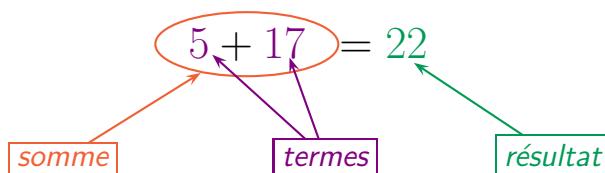
$10 - 7 = ?$  revient exactement au même que résoudre l'opération à trou :  $? + 7 = 10$   
(c'est pour ça qu'on dit parfois « 7 pour aller à 10 »).

Exercices n°38 et n°43 page 116

## II - Vocabulary

### Définition

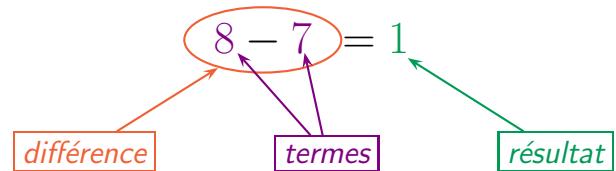
Le résultat de l'addition est la **somme**. Les nombres que l'on additionne sont les **termes**.



Le résultat de la somme de 5 et 17 est 22.  
Cette somme contient 2 termes.

### Définition

Le résultat de la soustraction est la **différence**.



La différence entre 8 et 7 est égale à 1.

### Exemple

Effectuer le calcul, puis le reformuler par un phrase, comme dans l'exemple.

Ex :  $9 + 2 = 11$

b)  $14 + 8 = \dots$

La somme de 9 et 2 est égale à 11.

a)  $9 - 2 = \dots$

c)  $16 - 7 = \dots$

Exercices n°33 et 36 page 116, n°48 (1. 2. et 3.) page 117 et défi n°110 page 123

### III - Méthode : poser une addition ou une soustraction avec des nombres décimaux



Il faut toujours aligner les chiffres des unités (donc les virgules).

$$\begin{array}{r}
 4 \textcircled{5,3} \\
 + 1 \textcircled{3} \textcircled{2,0} 1 \\
 \hline
 177,31
 \end{array}$$

chiffres des unités

#### Exemples

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 45,05 \\
 + 78,4 \\
 \hline
 123,45
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 0,1 \\
 + 176,07 \\
 \hline
 176,17
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 27,2 \\
 - 15,3 \\
 \hline
 11,9
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 52,011 \\
 - 10,54 \\
 \hline
 51,47
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 9876,546 \\
 - 2170,438 \\
 \hline
 7706,108
 \end{array}$$

#### Exercice

Posez et effectuez les opérations suivantes.

a)  $23,45 + 102,2$

b)  $987,87 + 9,78$

c)  $99,99 - 56,1$

d)  $23,56 - 7,127$

$$\begin{array}{r}
 23,45 \\
 + 102,2 \\
 \hline
 125,65
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 987,87 \\
 + 9,78 \\
 \hline
 997,65
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 99,99 \\
 - 56,1 \\
 \hline
 43,89
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 23,56\textcircled{0} \\
 - 7,127 \\
 \hline
 16,433
 \end{array}$$

On écrit un zéro sur les millièmes pour qu'il y ait autant de décimales que sur le nombre qu'on soustrait. On prend un centième (qui fait 10 millièmes) pour pouvoir commencer la soustraction :  $10 - 7 = 3$

Exercices n°39, 40, 44 page 116

Vérifier les résultats à l'aide d'ordres de grandeurs  
Exercice n°49 page 117