

# ADDITIONS SOUSTRATIONS

## 1°) Addition

### a) définitions

L'addition est l'opération qui permet de calculer la **somme** de deux **termes**.

$$426,8 + 157,9 = 584,7$$

↓                      ↓                      ↓

terme                      terme                      somme

$$\begin{array}{r} 426,8 \\ + 157,9 \\ \hline = 584,7 \end{array}$$

Remarque:

- ne pas oublier d'aligner les virgules et de disposer les unités sous les unités, les dixièmes sous les dixièmes, etc.

### b) propriétés:

- On peut **changer l'ordre des termes** d'une addition; par exemple:  $27 + 453 = 453 + 27$
- On peut **grouper des termes** dans une suite d'additions:  $7,2 + 3,5 + 1,5 = (7,2 + 3,5) + 1,5 = 10,7 + 1,5 = 12,2$       ou  $7,2 + 3,5 + 1,5 = 7,2 + (3,5 + 1,5) = 7,2 + 5 = 12,2$

**Application:** calculer facilement grâce à des groupements intéressants  $A = 12,7 + 3,5 + 4,3 + 9,5$   
 $A = (12,7 + 4,3) + (3,5 + 9,5) = 17 + 13 = 30$

- *Rôle de zéro:*  $17,8 + 0 = 17,8$  ;  $0 + 29,36 = 29,36$

### c) Ordre de grandeur

Calculer l'ordre de grandeur d'un résultat, c'est effectuer un calcul approché.

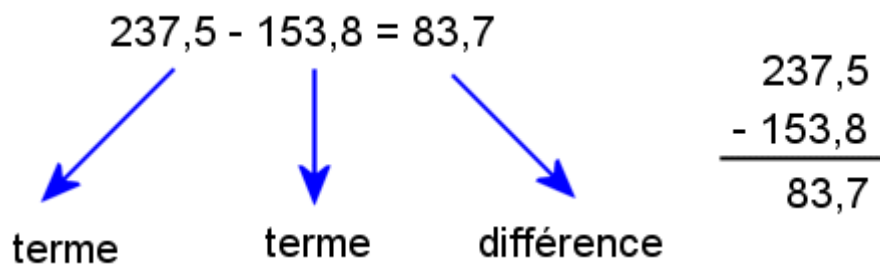
**Exemple:**

$$26,7 + 12,2 + 36,1 + 34,8 \approx 27 + 12 + 36 + 35 \approx 110$$

On dit que 110 est un ordre de grandeur du résultat.

## 2°) Soustraction

La soustraction est l'opération qui permet de calculer la **différence** de deux **termes**.



**Remarques:**

- La soustraction ne possède pas de priorités.                   $23 - 17 \neq 17 - 23$   
 $(45 - 23) - 17 = 22 - 17 = 5$  or  $45 - (23 - 17) = 45 - 6 = 39$
- Pour chercher le terme manquant dans une addition, on fait une soustraction.

Exemple :  $47 + a = 65$  ; trouver le nombre a

$$a = 65 - 47 = 18$$

**Exercice:** compléter le carré magique ci-dessous

4	18	
	10	6
	2	

**3°) Opérations horaires**

Une heure fait 60 minutes et une minute fait 60 secondes. Cette division du temps oblige certaines précautions lors de l'addition ou de soustraction horaires:

le nombre de minutes ou de secondes ne doit jamais dépasser 60.

**Exemples:**

$$\begin{array}{r} 2\text{h } 34\text{min } 30\text{s} \\ + 1\text{h } 27\text{min } 46\text{s} \\ \hline 3\text{h } 61\text{min } 76\text{s} \\ \hline 4\text{h } 2\text{min } 16\text{s} \end{array} \quad \begin{array}{r} 3\text{h } 27\text{ min} \\ - 1\text{h } 44\text{ min} \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 2\text{h } 87\text{ min} \\ - 1\text{h } 44\text{ min} \\ \hline 1\text{h } 43\text{ min} \end{array}$$

**4°) Calcul mental**

**Il est indispensable de s'entraîner au calcul mental**