

# Chapitre 2

## Partie 1 - Addition et soustraction

### I – Addition posée :

Le résultat d'une addition est appelé **somme**.

Les nombres qui composent une addition sont appelés les **termes**.

Pour poser une addition en colonne, on aligne les nombres selon le range de leurs chiffres. On commence ensuite l'addition par la droite et on remonte petit à petit en prenant en compte les éventuelles retenues.

#### Exemple :

##### Avec des entiers

| Chiffre des centaines | Chiffre des dizaines | Chiffre des unités |
|-----------------------|----------------------|--------------------|
| <b>+1</b>             | <b>+1</b>            |                    |
| 1                     | 4                    | 3                  |
| +                     | 8                    | 9                  |
| 2                     | 3                    | 2                  |

##### Avec des nombres décimaux

| Chiffre des dizaines | Chiffre des unités | Chiffre des dixièmes | Chiffre des centièmes | Chiffre des millièmes |
|----------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>+1</b>            |                    | <b>+1</b>            |                       |                       |
| 8                    | 3                  | ,                    | 0                     | 4                     |
| 9                    | 0                  | ,                    | 9                     | 2                     |
| +                    | 7                  | ,                    | 8                     | 8                     |
|                      |                    |                      |                       | 0                     |

### II – Commutativité de l'addition :

Une addition est dite **commutative**, cela signifie que l'on peut intervertir les termes sans changer le résultat.

#### Exemple :

- $5 + 8 = 8 + 5$
- $3,478 + 142,3 = 142,3 + 3,478$

### III – Soustraction :

Le résultat d'une soustraction est appelé **différence**.

Les nombres qui composent une soustraction sont appelés les **termes**.

Remarque :

- On soustrait toujours le plus petit des deux termes au plus grand, donc **on ne peut pas modifier l'ordre des termes d'une soustraction.**

#### **IV – Soustraction posée :**

Pour poser une soustraction en colonne, on aligne les nombres selon le rang de leurs chiffres. On commence ensuite la soustraction par la droite et on remonte petit à petit. Lorsqu'une soustraction n'est pas possible (que l'on soustrait plus que disponible), on prend une dizaine supplémentaire et on indique que l'on soustrait 1 de plus au rang suivant.

##### **Exemple :**

###### **Avec des entiers**

$$\begin{array}{r} 1 \text{ } 14 \text{ } 8 \\ - \text{ } +1 \text{ } 8 \text{ } 6 \\ \hline 0 \text{ } 6 \text{ } 2 \end{array}$$

Ici on ne peut pas retirer 8 à 4.

On prend donc 14 et on ajoute 1 dans la soustraction au rang des centaines.

---

###### **Avec des nombres décimaux**

$$\begin{array}{r} 8 \text{ } 13 \text{ } , \text{ } 10 \text{ } 4 \text{ } 9 \\ - \text{ } +1 \text{ } 7 +1 \text{ } , \text{ } 6 \text{ } 3 \text{ } 0 \\ \hline 7 \text{ } 5 \text{ } , \text{ } 9 \text{ } 1 \text{ } 9 \end{array}$$

On aligne correctement les chiffres de même rang et on effectue la soustraction comme avec des entiers.