

# ADDITIONS ET SOUSTRATIONS

---

Lorsque l'on fait des calculs, on distingue « 4 opérations » de base : l'addition, la soustraction, la multiplication et la division.

## I) L'ADDITION

### 1) Vocabulaire

- Le résultat d'une addition s'appelle une « somme ».
- Les nombres que l'on additionne s'appellent les « termes » de l'addition.

**Ex :**  $10,2 + 7,8 = 18$

Quels sont les termes de l'addition ci-dessus ?  
Quelle est la somme obtenue ?

**Remarque :** On dit ici que l'on « ajoute » 7,8 à 10,2

### 2) Propriétés :

- Dans le calcul d'une somme, l'ordre des termes n'a pas d'importance.
- On peut regrouper des termes pour faciliter le calcul.

**Ex :** Calculer « astucieusement » :

$$A = 2 + 17,4 + 8 + 2,6$$

## II) LA SOUSTRACTION

### 1) Vocabulaire

- Le résultat d'une soustraction s'appelle une
- Les nombres de départ s'appellent les

Ex :  $10,2 - 7 = 3,2$

#### Remarque :

On dit ici que l'on « retranche » (ou « soustrait ») 7 à 10,2

### 2) Attention :

Dans le calcul d'une différence, on ne peut modifier l'ordre des termes !

Ex : Calculer :

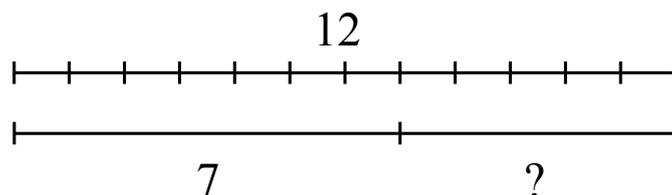
$$A = 12 - 5 =$$

$$B = 5 - 12 =$$

### 3) Lien avec l'addition

La différence entre deux nombres est le nombre qu'il faut ajouter au plus petit pour obtenir le plus grand.

Ex :  $12 - 7 = 5$  car  $7 + 5 = 12$



**Remarque :** L'égalité  $7 + 5 = 12$  permet de déduire deux soustractions :  
 $12 - 7 =$  et  $12 - 5 =$

### III) CALCULS

#### 1) Calculs posés

	1	2,	7	
-		4,	5	6

$$\text{Bilan : } 12,7 - 4,56 =$$

#### Méthode :

- Aligner verticalement les chiffres des unités en prenant soin d'écrire un chiffre par carreau.
- Commencer le calcul par la droite.

#### 2) Calculs en ligne

$$A = 65,857 + 1052,5$$

$$A =$$

#### Méthode :

- Comme pour le calcul posé, on additionne ou on soustrait les chiffres **de même rang** en commençant par la droite (ne pas hésiter à ajouter des zéros).

### 3) Ordres de grandeur

Il est souvent utile de remplacer un nombre compliqué par un nombre proche mais plus simple que l'on appelle « ordre de grandeur » du nombre de départ.

Dans les cas où la précision n'est pas importante, cela permet de retenir plus facilement des nombres, ou d'avoir rapidement une idée du résultat d'un calcul.

Plusieurs ordres de grandeur sont possibles pour un même nombre.

**Ex :** Calculer un ordre de grandeur de  $A = 10025 + 299 + 5789$

$$A \approx 10000 + 300 + 5800$$

$$A \approx$$

### 4) Problèmes concrets

Pour rédiger un problème concret, 3 étapes :

- Commencer par donner un nom à ce que vous cherchez (faire une phrase !)
- Faire le calcul.
- Répondre à la question posée par une phrase

**Ex :**

Je suis devant la boulangerie et je voudrais acheter pour ma famille deux pains au chocolat (0,95 € chacun), un pain aux raisins (1,05 €), un éclair au chocolat (2,35 €) et un chausson aux pommes (1,40 €). Est-ce que mes 5 € suffiront ? (On se contentera d'un calcul d'ordre de grandeur)

Appelons  $D$  ma dépense, puis comptons 1 € pour les pains au chocolat et aux raisins, 2,50 € pour l'éclair et 1,50 pour le chausson :

$$D \approx$$

$$D \approx$$

Il est donc clair que mes 5 € ne suffiront pas :-(

## 5) Calculs de durées

### Remarque :

- $10 \text{ h } 45 \text{ min } 34 \text{ sec} = 10\text{h} + 45\text{min} + 34 \text{ sec}$

### Méthode :

- On ajoute les heures avec les heures et les minutes avec les minutes.
- S'il y a des minutes en trop, on les convertit en heures.  
S'il en manque, on pioche dans les heures

### Ex 1 :

$$A = 10\text{h}45 + 5\text{h}52$$

$$A =$$

$$A =$$

### Ex 2 :

$$A = 10\text{h}45 - 5\text{h}52$$

$$A =$$

$$A =$$