

Séquence 7 Calculer et résoudre des situations réelles avec des nombres décimaux

I] Somme – Différence – Termes :

Définitions :

1. Le résultat d'une addition de deux nombres s'appelle une somme.
2. Le résultat d'une soustraction de deux nombres s'appelle une différence.
3. Chaque nombre que l'on additionne (ou que l'on soustrait) est appelé un terme de la somme (ou de la différence).

Exemples :

$$3,1 + 5,7 = 8,8 \quad 8,8 \text{ est la somme de } 3,1 \text{ et } 5,7.$$

$$12,1 - 6,7 = 5,4 \quad 5,4 \text{ est la différence entre } 12,1 \text{ et } 6,7.$$

Propriétés :

Pour calculer une somme de plusieurs termes, on peut :

1. modifier l'ordre des termes;
2. regrouper différemment les termes.

Exemples :

$$3,1 + 5,7 = 5,7 + 3,1$$

$$3,1 + 5,7 + 6,9 + 4,3 = 3,1 + 6,9 + 5,7 + 4,3$$

II] Techniques opératoires

Pour effectuer une addition ou une soustraction, il faut :

- aligner les virgules et disposer les chiffres de même rang les uns sous les autres,
- commencer les calculs par la droite, sans oublier les retenues.

Exemples :

III] Ordre de grandeur :

Définition :

Un ordre de grandeur d'un nombre décimal est un nombre qui représente de manière simplifiée et approximative ce nombre décimal.

Exemples :

1. 99 est un ordre de grandeur de 99,09.
2. 1 900 est un ordre de grandeur de 1 878.
3. 0,1 est un ordre de grandeur de 0,099.

Règles :

Pour obtenir un ordre de grandeur :

- d'une somme, on additionne un ordre de grandeur de chaque terme,
- d'une différence, on soustrait un ordre de grandeur de chaque terme.

Exemples :

On cherche un ordre de grandeur de $54,98 + 15,133$.

On cherche un ordre de grandeur de $1\,294,98 - 805,133$.