

CHAPITRE VI : ADDITION ET SOUSTRACTION DE DECIMAUX

I. Vocabulaire

a) Vocabulaire de base

Addition	Soustraction
$8 + 14 = 22$	$25 - 13 = 12$
22 s'appelle la somme de 8 et de 14, c'est le résultat d'une addition	12 s'appelle la différence entre 25 et 13, c'est le résultat d'une soustraction
8 et 14 s'appellent les termes de la somme	25 et 13 s'appellent les termes de la différence

b) Expressions

- La **somme de a et de b** est le résultat de « a + b »

Exemple : La somme de 50 et de 15 vaut 65 car $50 + 15 = 65$

- La **différence entre a et b** est le résultat de « a - b »

Exemple : La différence entre 30 et 14 vaut 16 car $30 - 14 = 16$

Autre exemple : calculer la somme de 12 et de la différence entre 7 et 3

$$12 + (7 - 3) = 12 + 4 = 16$$

II. Techniques opératoires

a) En colonnes

On aligne les unités avec les unités, les dixièmes avec les dixièmes ...

$\begin{array}{r} \\ + \\ \hline 1 \end{array}$	$\begin{array}{r} \\ - \\ \hline \end{array}$
---	---

b) En lignes

On additionne les centièmes avec les centièmes, les dixièmes avec les dixièmes, les unités avec les unités, ... **en faisant bien attention aux retenues.**

Exemple : $14,7 + 301,69 = 316,39$

III. Ordre de grandeur

Définition : Un ordre de grandeur d'une somme (ou d'une différence) est le résultat obtenu lorsque l'on remplace chaque terme par un nombre plus simple et peu différent

Le calcul d'un ordre de grandeur sert à prévoir ou à vérifier un résultat.

Exemple : On veut prévoir le résultat approximatif de $273,4 + 94,2$

1. On remplace chaque terme par un nombre plus simple et proche
 $273,4$ est proche de 270
 $94,2$ est proche de 100

2. On calcule la somme des deux nouveaux nombres
 $270 + 100 = 370$

3. Ainsi 370 est un ordre de grandeur de cette somme

Cela veut dire que le résultat exact de $273,4 + 94,2$ est proche de 370 .
(Le résultat exact est $367,6$)

IV. Problème

Exemple : Lucie a acheté des fruits pour $7,50$ €, des légumes pour 6 € et des boissons. Elle a dépensé $17,50$ €.

Quel est le prix des boissons ?

1. Calcul du prix des fruits et légumes
 $7,50 + 6 = 13,50$

Les fruits et légumes valent $13,50$ €

2. Calcul du prix des boissons
 $17,50 - 13,50 = 4$

Le prix des boissons est de 4 €.