

# 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 <b>somme</b> de 8 et de 14, c'est le <b>résultat d'une addition</b>	12 s'appelle la <b>différence</b> entre 25 et 13, c'est le <b>résultat d'une soustraction</b>
8 et 14 s'appellent <b>les termes</b> de la somme	25 et 13 s'appellent <b>les termes</b> 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 ...

$\begin{array}{r} \phantom{+} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ + \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline 1 \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} \phantom{-} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ - \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \end{array}$
---	---

### 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  $4$  €.