

# Séquence 11 : Addition et soustraction de nombres décimaux

✏ ✏ ✏ OBJECTIFS : ✏ ✏ ✏

À la fin de cette Séquence 11, je dois <b>connaître</b> ...	Pour m'entraîner :		
Le vocabulaire de l'addition et de la soustraction.	Cours partie A		
Je dois <b>savoir faire</b> ...	Pour m'entraîner :		
	☆	☆☆	☆☆☆
Poser des additions et soustractions de nombres décimaux.	n°1, 2	n°3, 4	
Résoudre des problèmes avec des additions et soustractions de nombres décimaux.	n°5	n°6, 7, 8	n°9, 10

## A) Le vocabulaire de l'addition et la soustraction

### 🔗 Définition 1 : Vocabulaire de l'addition

Dans l'addition suivante :

$$42,7 + 36,55 = 79,25$$

- ☞ 42,7 et 36,55 sont les **termes**
- ☞ 79,25 est la **somme (= résultat d'une addition)**

### 🔗 Définition 2 : Vocabulaire de la soustraction

Dans la soustraction suivante :

$$42,73 - 36,5 = 6,23$$

- ☞ 42,73 et 36,5 sont les **termes**
- ☞ 6,23 est la **différence (= résultat d'une soustraction)**

## B) Poser les calculs

$\begin{array}{r} 42,7 \\ + 36,55 \\ \hline \end{array}$	<p>① On commence par aligner les virgules en écrivant les deux termes de l'addition.</p>
$\begin{array}{r} 42,7 \\ + 36,55 \\ \hline \end{array}$	<p>② On somme colonne par colonne en commençant à droite.</p> <p>③ On remonte colonne par colonne vers la gauche.</p>
$\begin{array}{r} 42,7 \\ + 36,55 \\ \hline 9,2 \end{array}$	<p><math>7+5 = 12 &gt; 9</math> on ajoute donc ① de retenue à la colonne suivante.</p> <p>On oublie pas de la compter!  <math>2+6+① = 9</math></p>
$\begin{array}{r} 42,7 \\ + 36,55 \\ \hline 79,25 \end{array}$	<p>→ la <u>somme finale</u>.</p>

$$\begin{array}{r} 42,73 \\ - 36,5 \\ \hline \end{array}$$

Les premières étapes fonctionnent comme pour l'addition:  
 → On aligne les virgules.  
 → On soustrait colonne par colonne de gauche à droite.

$$\begin{array}{r} 3 \cancel{4} 2,73 \\ - 36,5 \\ \hline 6,23 \end{array}$$

MAIS les retenues sont gérées différemment:

Je ne peux pas faire  $2-6$  !

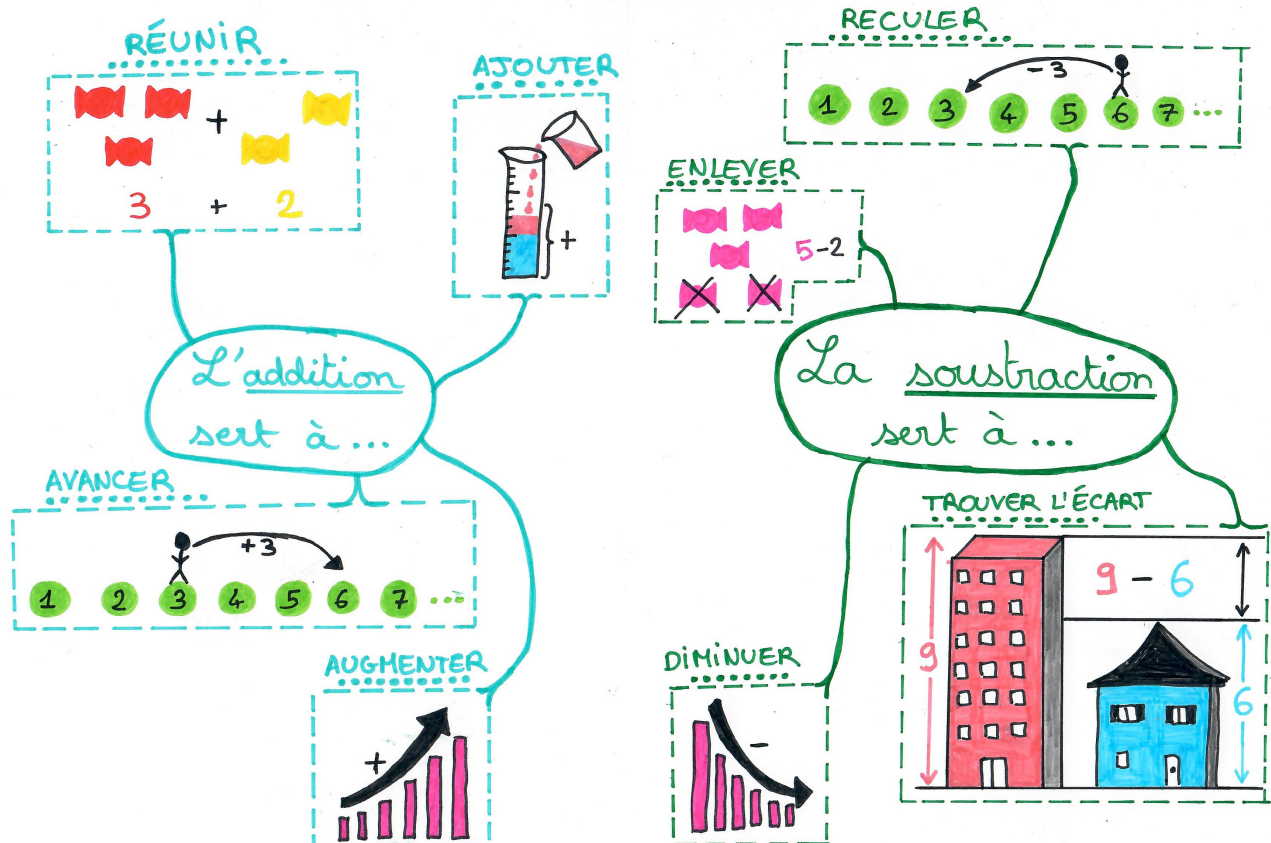
Je viens donc «oler» une dizaine dans la colonne suivante !  
 Ainsi je peux faire :  $12-6=6$

$$\begin{array}{r} 3 \cancel{4} 2,73 \\ - 36,5 \\ \hline 6,23 \end{array}$$

Je finis mon calcul...

La différence finale.

### C) Sens des opérations



## Exercices

## 🔊 Exercice 1 : ☆

Effectue les additions ci-dessous :

$$\begin{array}{r} \phantom{+} 1 \phantom{.} 1 \phantom{.} 1 \\ 0,8 \phantom{.} 3 \phantom{.} 9 \\ + 5,3 \phantom{.} 6 \phantom{.} 2 \\ \hline 6,2 \phantom{.} 0 \phantom{.} 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \phantom{+} 1 \\ 3 \phantom{.} 5 \phantom{.} 7 \\ + \phantom{.} 8 \phantom{.} 2,6 \\ \hline 4 \phantom{.} 3 \phantom{.} 9,6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \phantom{.} 1,6 \phantom{.} 2 \\ + 1 \phantom{.} 5,2 \phantom{.} 1 \\ + \phantom{.} 7,4 \phantom{.} 9 \phantom{.} 5 \\ \hline 7 \phantom{.} 4,3 \phantom{.} 2 \phantom{.} 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \phantom{.} 2,0 \phantom{.} 9 \phantom{.} 4 \\ + 1 \phantom{.} 7,1 \phantom{.} 9 \\ + \phantom{.} 9,4 \phantom{.} 8 \phantom{.} 3 \\ \hline 5 \phantom{.} 8,7 \phantom{.} 6 \phantom{.} 7 \end{array}$$

## 🔊 Exercice 2 : ☆

Effectue les soustractions ci-dessous :

$$\begin{array}{r} 7,1 \phantom{.} 3 \phantom{.} 6 \phantom{.} 1 \phantom{.} 2 \\ - 10,8 \phantom{.} 1 \phantom{.} 3 \phantom{.} 9 \\ \hline 6,5 \phantom{.} 2 \phantom{.} 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \phantom{.} 1 \phantom{.} 5 \phantom{.} 4,1 \phantom{.} 4 \\ - 1 \phantom{.} 8 \phantom{.} 1 \phantom{.} 2,6 \\ \hline 2 \phantom{.} 7 \phantom{.} 1,8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \phantom{.} 1 \phantom{.} 1,6 \phantom{.} 1 \phantom{.} 2 \phantom{.} 1 \phantom{.} 0 \\ - 1 \phantom{.} 7,1 \phantom{.} 4 \phantom{.} 1 \phantom{.} 9 \phantom{.} 5 \\ \hline 4 \phantom{.} 4,1 \phantom{.} 2 \phantom{.} 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \phantom{.} 4,1 \phantom{.} 0 \phantom{.} 1 \phantom{.} 0 \phantom{.} 1 \phantom{.} 0 \\ - 2 \phantom{.} 1 \phantom{.} 3,1 \phantom{.} 1 \phantom{.} 5 \phantom{.} 8 \\ \hline 3 \phantom{.} 0,8 \phantom{.} 4 \phantom{.} 2 \end{array}$$

## 🔊 Exercice 3 : ☆☆☆

Pose puis effectue les additions ci-dessous :

$$\begin{array}{r} 84,25 + 32,18 \\ \phantom{+} 1 \\ 8 \phantom{.} 4,2 \phantom{.} 5 \\ + 3 \phantom{.} 2,1 \phantom{.} 8 \\ \hline 1 \phantom{.} 1 \phantom{.} 6,4 \phantom{.} 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5,759 + 18,67 \\ \phantom{+} 1 \phantom{.} 1 \phantom{.} 1 \\ 5,7 \phantom{.} 5 \phantom{.} 9 \\ + 1 \phantom{.} 8,6 \phantom{.} 7 \\ \hline 2 \phantom{.} 4,4 \phantom{.} 2 \phantom{.} 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 731 + 452,76 \\ + \\ 7 \phantom{.} 3 \phantom{.} 1 \\ + 4 \phantom{.} 5 \phantom{.} 2,7 \phantom{.} 6 \\ \hline 1 \phantom{.} 1 \phantom{.} 8 \phantom{.} 3,7 \phantom{.} 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 853,56 + 47,85 + 9,24 \\ + \\ 8 \phantom{.} 5 \phantom{.} 3,5 \phantom{.} 6 \\ + 4 \phantom{.} 7,8 \phantom{.} 5 \\ + \phantom{.} 9,2 \phantom{.} 4 \\ \hline 9 \phantom{.} 1 \phantom{.} 0,6 \phantom{.} 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 29,4 + 8,328 + 12,72 \\ + \\ 2 \phantom{.} 9,4 \\ + 8,3 \phantom{.} 2 \phantom{.} 8 \\ + 1 \phantom{.} 2,7 \phantom{.} 2 \\ \hline 5 \phantom{.} 0,4 \phantom{.} 4 \phantom{.} 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 + 9,73 + 121,5 \\ + \\ 3 \phantom{.} 0 \\ + \phantom{.} 9,7 \phantom{.} 3 \\ + 1 \phantom{.} 2 \phantom{.} 1,5 \\ \hline 1 \phantom{.} 6 \phantom{.} 1,2 \phantom{.} 3 \end{array}$$

### Exercice 4 : ☆☆

Pose puis effectue les soustractions ci-dessous :

$$\begin{array}{r} 78,544 - 20,082 \\ 78,5144 \\ - 20,1082 \\ \hline 58,4062 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 751,25 - 38,23 \\ 751,25 \\ - 38,23 \\ \hline 713,02 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 676 - 368,41 \\ 676,00 \\ - 368,41 \\ \hline 307,59 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11,1 - 6,536 \\ 11,100 \\ - 6,536 \\ \hline 4,564 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 731,875 - 452,76 \\ 731,875 \\ - 452,76 \\ \hline 279,115 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 - 44,444 \\ 60,000 \\ - 44,444 \\ \hline 15,556 \end{array}$$

### Exercice 5 : ☆

Coche l'opération qui permet de résoudre chaque problème :

1) Combien pèsent neuf pains de 0,340 kg ?

$9 + 0,340$

$9 \times 0,340$

$9 - 0,340$

$9 \div 0,340$

2) Jessica raccourcit de 2,3 cm la longueur de sa jupe qui mesure 48,9 cm. Quelle est la longueur de sa jupe après modification ?

$48,9 - 2,3$

$2,3 - 48,9$

$2,3 \times 48,9$

$48,9 + 2,3$

3) Morad a six notes dont la somme totale est 91,8 points. Quelle est sa moyenne ?

$6 + 91,8$

$6 \times 91,8$

$6 \div 91,8$

$91,8 \div 6$

4) Jérémy achète 3,2 kg d'abricots à 2,70 € le kilogramme. Combien paie-t-il ?

$3,2 + 2,7$

$3,2 - 2,7$

$3,2 \times 2,7$

$3,2 \div 2,7$

5) En 2016, la population mondiale est estimée à 7,4 milliards d'habitants. Dans 10 ans, on prévoit qu'elle augmentera de 0,8 milliard. Quelle serait la population mondiale en 2026 ?

$7,4 - 0,8$

$7,4 \div 0,8$

$7,4 \times 0,8$

$7,4 + 0,8$



### Exercice 6 : ☆☆☆

Entre 1900 et 2000, la population de ma ville natale a augmenté de 1 729 personnes. Nous sommes aujourd'hui 258 742. Combien étions-nous il y a un siècle ?

$$\begin{array}{r} 258742 \\ - \quad 1729 \\ \hline 257013 \end{array}$$

Il y a un siècle, il y avait **257 013 habitants** dans cette ville.

### Exercice 7 : ☆☆☆

Pierre veut préparer un cocktail de jus de fruits avec 17,5 dL de jus d'orange, 7,25 dL de sirop de grenadine et 0,65 dL de jus de citron. Quel volume de cocktail aura-t-il ?

$$\begin{array}{r} 17,5 \\ + \quad 7,25 \\ + \quad 0,65 \\ \hline 25,4 \end{array}$$

Le cocktail final aura un volume de **25,4 dL**.

### Exercice 8 : ☆☆☆

Une fusée s'est éloignée en une heure de 10 350 km de la Terre. Elle est actuellement à 478 793 km de la Terre. À quelle distance de la Terre était-elle une heure plus tôt ?

$$\begin{array}{r} 478793 \\ - \quad 10350 \\ \hline 468443 \end{array}$$

Une heure plus tôt, la fusée était à **468 443 km** de la Terre.

### Exercice 9 : ☆☆☆

Pour l'anniversaire de Tom, ses deux frères et sa sœur veulent lui offrir un jeu vidéo à 69,50 €. Ses deux frères ont déjà donné 22 € chacun. Quelle somme va devoir donner sa sœur ?

$$22 \times 2 = 44$$

puis :

$$\begin{array}{r} 69,50 \\ - \quad 44 \\ \hline 25,50 \end{array}$$

Sa sœur devra donner **25,50 €**.

### Exercice 10 : ☆☆☆

Emmeline possède une clé USB de capacité 8 Go. Sur cette clé, elle a déjà transféré des chansons pour une capacité de 1,8 Go. Aura-t-elle assez de place pour y mettre ses vidéos d'une capacité de 4,13 Go et ses photos d'une capacité de 2,98 Go ?

$$\begin{array}{r} 1,8 \\ + \quad 4,13 \\ + \quad 2,98 \\ \hline 8,91 \end{array}$$

Emmeline aurait besoin de 8,91 Go pour tout mettre sur sa clé, or elle n'a que 8 Go. Donc **non, elle ne pourra pas y mettre ses vidéos et ses photos**.

$$8,91 > 8$$

## Mises au Travail



