

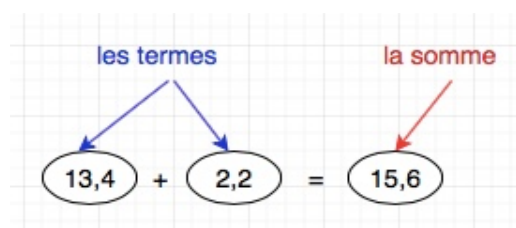
Chapitre 6-1 : L'Addition et la soustraction

1	Connaître le vocabulaire associé à l'addition et à la soustraction
2	Savoir calculer une somme ou une différence en posant l'opération.
3	Savoir calculer une somme ou une différence mentalement.
4	Savoir utiliser les propriétés sur les additions pour effectuer des calculs astucieux.
5	Savoir calculer une expression avec des parenthèses
6	Savoir utiliser des ordres de grandeurs pour prévoir ou vérifier un résultat.

I) Addition

Définition : Une addition est une opération qui permet de calculer la de deux nombres.

- ❖ Le résultat d'une addition est appelé la
- ❖ Les nombres que l'on additionne sont appelés les



Exemple :

L'opération $13,4 + 2,2 = 15,6$ peut se traduire de différentes façons :

- La somme de et de est égale à
- est la somme de et
- et sont les termes de la somme

ATTENTION : L'expression $13,4 + 2,2$ est aussi appelée

Propriété : Lors du calcul d'une somme de plusieurs termes, on peut :

- ❖ Changer l'ordre des

Exemple : $2 + 3 = 3 + 2 = 5$

- Calcule le plus simplement possible $2,25 + 6,4 + 5,6 + 5,75$

II) Soustraction

1.Définition : Une soustraction est une opération qui permet de calculer la entre deux nombres.

- ❖ Le résultat d'une soustraction est appelé la
- ❖ Les nombres que l'on soustrait sont appelés les

Exemple : $13,4 - 2,2 = 11,6$ peut se traduire de différentes façons :

- est la différence entre et
- et sont les termes de la différence
- La différence - est égale à

ATTENTION : on ne peut changer l'ordre des dans une différence.
 $13,4 - 2,2$ n'est pas égale $2,2 - 13,4$ (on écrit : $13,4 - 2,2 \neq 2,2 - 13,4$)

III) Poser et effectuer une addition ou une soustraction

Méthode

- 1) Placer les nombres l'un en dessous de l'autre en alignant les chiffres de même rang (les unités sous les unités, les dixièmes sous les dixièmes,...)
- 2) Additionner (ou soustraire) les chiffres de même rang.
- 3) Noter les retenues.
- 4) Ne pas oublier d'indiquer la virgule au résultat

Exemple :

Pose et effectue : 1) $1892,68 + 735,928$

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

2) $123,40 - 78,91$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{ccccccc} 1 & 2 & 3 & , & 4 & 0 \\ & 1 & 1 & & 1 & 1 \\ - & 7 & 8 & , & 9 & 1 \\ \hline & +1 & +1 & +1 & & +1 \\ 0 & 4 & 4 & , & 4 & 9 \end{array} \end{array}$$

Exercice 1

Dans chaque cas compléter :

- a) $15 + 23$ est la des 15 et 23
le calcul de cette donne
- b) $10 - 8$ est la des 10 et 8
le calcul de cette donne

Exercice 2

Calculer :

- 1) La somme de 568 et 1021
2) la différence de 1542 et 362

Exercice 3

Poser et effectuer l'opération :

- a) $568 + 1021$ b) $52,45 - 44,36$

Exercice 1

Dans chaque cas compléter :

- a) $15 + 23$ est la des 15 et 23
le calcul de cette donne
- b) $10 - 8$ est la des 10 et 8
le calcul de cette donne

Exercice 2

Calculer :

- 1) La somme de 13,8 et 207,45
2) la différence de 45,6 et 28,54

Exercice 3

Poser et effectuer l'opération :

- a) $568 + 1021$ b) $52,45 - 44,36$

III)

Propriété : Pour effectuer une d'additions ou de soustractions avec parenthèses, on effectue d'abord les calculs situés à des parenthèses.

Exemple :

$$A = 100 + (12 - 4)$$

$$A =$$

$$A =$$

$$B = (10,4 - 2,2) + (12,1 + 4)$$

$$B =$$

$$A =$$

$$C = (7,6 + 3,2) + 10,1 + 6$$

$$C =$$

$$C =$$

IV)

Définition : Un ordre de grandeur d'une somme ou d'une différence est une valeur du résultat.

Pour obtenir un ordre de grandeur :

- **d'une somme**, on remplace chaque terme par un nombre très proche, mais plus « simple », ensuite on effectue **l'addition** mentalement.

Exemple : Estimer un ordre de grandeur de la somme suivante : $392 + 203 + 489$

➤ Méthode

1. Remplacer chacun des termes par des nombres plus simples

- ✓ 392 est proche de 400
- ✓ 203 est proche de 200
- ✓ 489 est proche de 500

2. Calculer la somme des nombres trouvés

- ✓ $400 + 200 + 500 = 1100$

3. Répondre par une phrase

- ✓ Un ordre de grandeur de $392 + 203 + 489$ est donc 1100

Remarque : Il existe différents ordres de grandeur pour le même calcul :

$390 + 200 + 490 = 1080$ est aussi un ordre de grandeur de $392 + 203 + 489$

Pour obtenir un ordre de grandeur :

- **d'une différence**, on remplace chaque terme par un nombre très proche, mais plus « simple », ensuite on effectue la **soustraction** mentalement.

Exemple : Estimer un ordre de grandeur de la somme suivante : $392 - 103 - 52$

Pour obtenir un ordre de grandeur :

- **d'une différence**, on remplace chaque terme par un nombre très proche, mais plus « simple », ensuite on effectue la **soustraction** mentalement.

Exemple : Estimer un ordre de grandeur de la somme suivante : $392 - 103 - 52$

Pour obtenir un ordre de grandeur :

- **d'une différence**, on remplace chaque terme par un nombre très proche, mais plus « simple », ensuite on effectue la **soustraction** mentalement.

Exemple : Estimer un ordre de grandeur de la somme suivante : $392 - 103 - 52$

