

## Séquence 3 : Addition, soustraction, multiplication

19 novembre 2019

## Objectifs

- Savoir additionner, soustraire et multiplier des nombres ;
- Connaître les propriétés de l'addition, la soustraction et la multiplication ;
- Calculer astucieusement ;
- Vérifier si un résultat semble correct avec un ordre de grandeur.

## Compétences travaillées

- **Calculer (Ca1)** : Calculer avec des nombres décimaux et des fractions simples de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies ou des techniques appropriées (mentalement, en ligne, ou en posant les opérations) ;
- **Calculer (Ca2)** : Contrôler la vraisemblance de ses résultats ;

# I. Additionner et soustraire

## II. Multiplier

## Définition

Le résultat d'une addition est une somme,

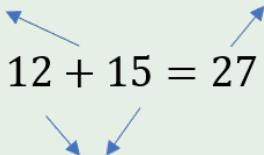
## Définition

Le résultat d'une addition est une somme, les nombres utilisés sont des termes.

## Définition

Le résultat d'une addition est une somme, les nombres utilisés sont des termes.

## Exemple



The diagram shows the equation  $12 + 15 = 27$ . Four blue arrows originate from the numbers: one from 12 pointing up and to the left, one from 15 pointing up and to the right, one from 12 pointing down and to the right, and one from 15 pointing down and to the left. These arrows converge towards the number 27, illustrating that 12 and 15 are the terms being added to form the sum 27.

$$12 + 15 = 27$$

## Définition

Le résultat d'une addition est une somme, les nombres utilisés sont des termes.

## Exemple

The diagram shows the equation  $12 + 15 = 27$ . Above the equation, the word "addition" is positioned over the plus sign and the equals sign, while "somme" is positioned over the result "27". Below the equation, the word "termes" is positioned under the numbers "12" and "15". Blue arrows point from "addition" to the plus sign and equals sign, from "somme" to "27", and from "termes" to "12" and "15".

addition      somme

$$12 + 15 = 27$$

termes



## Définition

Une différence est le résultat de la soustraction de deux termes.

## Définition

Une différence est le résultat de la soustraction de deux termes.

## Exemple

$$24 - 16 = 8$$

The diagram shows the equation  $24 - 16 = 8$  with four blue arrows pointing from the numbers to labels: one from 24 to the top-left, one from 16 to the top-right, one from 8 to the bottom-left, and one from the equals sign to the bottom-right.

## Définition

Une différence est le résultat de la soustraction de deux termes.

## Exemple

soustraction      différence

$$24 - 16 = 8$$

termes

The diagram illustrates the components of the subtraction equation  $24 - 16 = 8$ . The word 'soustraction' (subtraction) is positioned above the minus sign, with an arrow pointing to it. The word 'différence' (difference) is positioned above the equals sign, with an arrow pointing to it. The word 'termes' (terms) is positioned below the numbers 24 and 16, with two arrows pointing to them respectively.

## Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

## Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

## Exemple

- $12 + 5 + 8 =$

## Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

## Exemple

- $12 + 5 + 8 = 12 + 8 + 5 =$

## Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

## Exemple

- $12 + 5 + 8 = 12 + 8 + 5 = 25$

## Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

## Exemple

- $12 + 5 + 8 = 12 + 8 + 5 = 25$
- $3,5 + 5 + 6,5 + 2 =$



## Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

## Exemple

- $12 + 5 + 8 = 12 + 8 + 5 = 25$
- $3,5 + 5 + 6,5 + 2 = 3,5 + 6,5 + 5 + 2 =$

## Propriété

Dans une addition, l'ordre des termes n'a pas d'importance.

## Exemple

- $12 + 5 + 8 = 12 + 8 + 5 = 25$
- $3,5 + 5 + 6,5 + 2 = 3,5 + 6,5 + 5 + 2 = 17$

## Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

## Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

## Exemple

Je veux calculer la somme  $48,7 + 97,584$  :

## Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

## Exemple

Je veux calculer la somme  $48,7 + 97,584$  :

- 1  $48,7$  est proche de

## Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

## Exemple

Je veux calculer la somme  $48,7 + 97,584$  :

- 1  $48,7$  est proche de 50

## Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

## Exemple

Je veux calculer la somme  $48,7 + 97,584$  :

- ① 48,7 est proche de 50 et 97,584 de

## Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

## Exemple

Je veux calculer la somme  $48,7 + 97,584$  :

- 1  $48,7$  est proche de 50 et  $97,584$  de 100



## Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

## Exemple

Je veux calculer la somme  $48,7 + 97,584$  :

- ①  $48,7$  est proche de 50 et  $97,584$  de 100
- ②  $50 + 100 =$

## Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

## Exemple

Je veux calculer la somme  $48,7 + 97,584$  :

- ①  $48,7$  est proche de 50 et  $97,584$  de 100
- ②  $50 + 100 = 150$

## Méthode

Pour avoir rapidement une idée du résultat attendu d'une addition ou d'une soustraction, on peut utiliser un ordre de grandeur.

## Exemple

Je veux calculer la somme  $48,7 + 97,584$  :

- ①  $48,7$  est proche de 50 et  $97,584$  de 100
- ②  $50 + 100 = 150$
- ③ Donc cette somme est de l'ordre de 150 (ou voisine de 150).

I. Additionner et soustraire

II. Multiplier

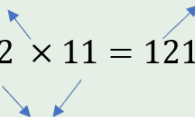
## Définition

Un produit est le résultat de la multiplication de deux facteurs.

## Définition

Un produit est le résultat de la multiplication de deux facteurs.

## Exemple

$$12 \times 11 = 121$$
The diagram shows the equation 12 x 11 = 121. There are four blue arrows: one from the '1' in '12' to the first '1' in '121', one from the '2' in '12' to the second '2' in '121', one from the '1' in '11' to the first '1' in '121', and one from the '1' in '11' to the last '1' in '121'.

## Définition

Un produit est le résultat de la multiplication de deux facteurs.

## Exemple

multiplication      produit

$$12 \times 11 = 121$$

facteurs

```
graph TD; multiplication --> x["x"]; facteurs --> 12["12"]; facteurs --> 11["11"]; produit --> 121["121"];
```

## Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

## Exemples

- $4 \times 2 \times 5 =$



## Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

## Exemples

- $4 \times 2 \times 5 = 2 \times 5 \times 4 =$

## Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

## Exemples

- $4 \times 2 \times 5 = 2 \times 5 \times 4 = 10 \times 4$

## Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

## Exemples

- $4 \times 2 \times 5 = 2 \times 5 \times 4 = 10 \times 4 = 40$

## Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

## Exemples

- $4 \times 2 \times 5 = 2 \times 5 \times 4 = 10 \times 4 = 40$
- $3,5 \times 2,5 \times 4 \times 2 =$

## Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

## Exemples

- $4 \times 2 \times 5 = 2 \times 5 \times 4 = 10 \times 4 = 40$
- $3,5 \times 2,5 \times 4 \times 2 = 3,5 \times 2 \times 4 \times 2,5 =$

## Propriété

Dans une multiplication, l'ordre des facteurs n'a pas d'importance.

## Exemples

- $4 \times 2 \times 5 = 2 \times 5 \times 4 = 10 \times 4 = 40$
- $3,5 \times 2,5 \times 4 \times 2 = 3,5 \times 2 \times 4 \times 2,5 = 7 \times 10 = 70$