



## 1 Addition

### 1.1 Définition

#### Définition

L'**addition** permet de calculer la **somme** de deux nombres. Ces nombres sont les **termes** de la somme.

#### Exemple

$7 + 3 = 10$  : 10 est la somme de 7 et 3.

### 1.2 Remarques

#### Remarque

Pour vérifier un calcul, on dispose de plusieurs outils :

- la calculatrice ;
- l'ordre de grandeur ;
- le contexte (une fourmi de 18 mètres, ça n'existe pas...).

#### Propriété

Dans une addition, on a le droit de :

- regrouper les termes de son choix ;
- changer les termes de place.

## 2 Addition à trou et soustraction

#### Exemple

$25 + \dots = 30$  : on trouve 5.

#### Propriété

Le résultat d'une addition à trou est une **différence**.

#### Définition

La **soustraction** permet de calculer la **différence** de deux nombres.

## 3 Multiplication

### 3.1 Définition

#### Définition

La **multiplication** permet de calculer le **produit** de deux nombres. Ces nombres sont les **facteurs** du produit.

#### Exemple

$5 \times 2 = 10$  : 10 est le produit des facteurs 5 et 2.



## 3.2 Propriété

### Propriété

Dans une multiplication, on a le droit de :

- regrouper les facteurs de son choix ;
- changer les facteurs de place.

## 4 Division euclidienne

### Définition

La **division euclidienne** permet de calculer le **quotient** entier et le **reste** entier de deux entiers naturels.

### Exemple

Division euclidienne de 9 par 4 : le quotient est 2 et le reste est 1 ( $1 < 4$ ). On l'écrit :  $9 = 4 \times 2 + 1$ , avec  $1 < 4$ .

## 5 Divisibilité

### Définition

Puisque  $9 = 4 \times 2 + 1$  et que le reste n'est pas nul, 9 n'est pas un **multiple** de 4. En revanche,  $10 = 5 \times 2 + 0$  : 10 est un multiple de 5.

### Propriété

Dire que « 10 est un multiple de 5 », c'est dire aussi :

- 10 est divisible par 5 ;
- 5 est un diviseur de 10 ;
- 5 divise 10.

### 5.1 Critères de divisibilité

#### Propriété

- par 2 : le chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8 ;
- par 5 : le chiffre des unités est 0 ou 5 ;
- par 4 : les deux derniers chiffres forment un multiple de 4 ;
- par 3 : la somme des chiffres est un multiple de 3 ;
- par 9 : la somme des chiffres est un multiple de 9.

## Compétences exigibles

Effectuer addition, soustraction et multiplication (mentalement, à la main, à la calculatrice).  
Connaître et utiliser les critères de divisibilité par 2, 3, 4, 5 et 9.