

## OBJECTIFS

- Calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux.
- Effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes.

## I Calcul sans parenthèses

### À RETENIR

#### Règle

Dans une expression qui ne contient que des additions (ou que des multiplications), on peut effectuer les calculs **dans l'ordre qu'on veut**.

### EXERCICE 1

Calculer astucieusement  $35 + 76 + 15$ .

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en/#correction-1>.

### EXERCICE 2

Calculer astucieusement  $5 \times 36 \times 2$ .

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en/#correction-2>.

### À RETENIR

#### Règle

Dans une expression qui ne contient que des additions et des soustractions (ou que des multiplications et des divisions), on effectue les calculs **de la gauche vers la droite**.

### EXERCICE 3

Calculer  $10 - 5 + 2$ .

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en/#correction-3>.

### EXERCICE 4

Calculer  $30 \div 5 \times 3$ .

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en/#correction-4>.

### À RETENIR

#### Règle

Dans une expression sans parenthèses, on effectue les multiplications et les divisions avant les additions et les soustractions. On dit que la multiplication et la division sont **prioritaires** sur l'addition et la soustraction.

**EXERCICE 5**

Calculer  $5 + 2 \times 7 + 1$ .

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en/#correction-5>.

**EXERCICE 6**

Calculer  $27 - 24 \div 4 + 7$ .

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en/#correction-6>.

## II Calcul avec parenthèses

**À RETENIR**

### Règle

Dans une expression avec des parenthèses, on effectue d'abord les calculs **entre parenthèses**. À l'intérieur de celles-ci, on applique les priorités opératoires usuelles.

**EXERCICE 7**

Calculer  $9 \times (7 + 4)$ .

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en/#correction-7>.

**EXERCICE 8**

Calculer  $4 \times (5 - 1) \div 2 - 1$ .

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en/#correction-8>.

**À RETENIR**

### Règle

Quand il y a plusieurs niveaux de parenthèses, on commence par **les plus intérieures**.

**EXERCICE 9**

Calculer  $2,5 \times (7 - (5 - 3))$ .

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en/#correction-9>.

**EXERCICE 10**

Calculer  $((2 + 3) \times 5 + 5) \times 6 \div (4 + 1)$ .

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en/#correction-10>.

**À RETENIR**

### Règle

Une expression qui figure au numérateur ou au dénominateur d'un quotient est considérée comme étant entre parenthèses.

**EXERCICE 11**

Calculer  $\frac{9+5}{7}$ .

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en/#correction-11>.

**EXERCICE 12**

Calculer  $\frac{25 \div 5 + 2}{10}$ .

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en/#correction-12>.

# III Résolution de problèmes

## 1. Vocabulaire

### À RETENIR

#### Définitions

- Dans une addition, on ajoute des **termes**, et le résultat est une **somme**.
- Dans une soustraction, on soustrait des **termes**, et le résultat est une **différence**.
- Dans une multiplication, on multiplie des **facteurs**, et le résultat est un **produit**.
- Dans une division, le résultat est un **quotient**.

### EXERCICE 13

Quelle est la somme de 67 et 345? .....

.....

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/enchainement-operations/#correction-13>.

## 2. Choisir la bonne opération

### À RETENIR

#### Méthode

On utilise :

- une **addition** lorsqu'il faut ajouter ou totaliser;
- une **soustraction** lorsqu'il faut enlever ou trouver le complément permettant d'aller d'un nombre à l'autre;
- une **multiplication** lorsqu'il faut ajouter plusieurs fois le même nombre;
- une **division** lorsqu'il faut faire un partage équitable.

### EXERCICE 14

Younes a 37 € dans sa tirelire. Sa grand-mère lui donne 15 € qu'il rajoute immédiatement dans sa tirelire. Il décide de s'acheter un jeu-vidéo à 29 € grâce à son argent. Combien d'argent contient maintenant sa tirelire?

### EXERCICE 15

1. Mme Picasso a commandé 300 pots de peinture pour l'école à 3 € l'unité. Combien va-t-elle payer?
2. Elle souhaite les distribuer équitablement aux 18 salles de classe. Combien chaque classe recevra-t-elle de pots?

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en.../#correction-14>.

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/en.../#correction-15>.