

# Sixième/Propriétés et successions d'opérations

## 1. Propriétés de l'addition :

### Exercice 7873

Effectuer les additions suivantes :

a.  $14 + 17 + 3$

b.  $25 + 32 + 5$

c.  $2,5 + 7 + 4,5$

d.  $1,3 + 2,6 + 4,4 + 0,7$

## 2. Propriétés de la multiplication :

### Exercice 7874

Effectuer les multiplications ci-dessous :

a.  $12 \times 4 \times 5$

b.  $2 \times 13 \times 50$

c.  $5,3 \times 100 \times 0,1$

d.  $2,5 \times 13,3 \times 4$

## 3. Vers la distributivité :

### Exercice 7875

Recopier et compléter les pointillés afin d'obtenir les produits proposés à l'aide d'un calcul mental :

a.  $13 \times 21 = 13 \times 20 + \dots = \dots$

b.  $25 \times 14 = 25 \times 10 + \dots = \dots$

c.  $32 \times 11 = 30 \times 11 + \dots = \dots$

### Exercice 7877

Recopier et compléter les pointillés afin d'obtenir les sommes demandées :

a.  $17 \times 8 + 17 \times 2 = 17 \times \dots = \dots$

b.  $23 \times 14 + 23 \times 6 = 23 \times \dots = \dots$

c.  $31 \times 27 + 31 \times 3 = 31 \times \dots = \dots$

## 4. Succession d'opérations

### Exercice 5598

Effectuer les calculs ci-dessous en respectant la priorité des parenthèses :

a.  $15 - (2 \times 3)$

b.  $(5 - 2) \times 11$

c.  $(11 - 9) \times (9 + 5)$

d.  $3 \times (2 + 4)$

### Exercice 7886

Effectuer les opérations suivantes en respectant la priorité des parenthèses :


a.  $(2 \times 4) + (5 \times 6)$

b.  $2 \times (4 + 5) \times 6$

c.  $[(2 \times 4) + 5] \times 6$

d.  $2 \times [4 + (5 \times 6)]$

## 5. Problèmes avec succession d'opérations :

**Exercice 1528** 

Pour chaque question, rédiger convenablement votre démarche :

1. Georges va faire ses courses dans un supermarché. A la fin de ses courses, La caissière lui annonce le montant de ses courses : 561,50 \$. Georges présente alors un bon de réduction de 23,40 \$. Quel montant devra-t-il régler?
2. Nadine achète 1,5 kg de viande au marché du quartier. La viande coûte 97,7 \$ le kilogramme. Quel est prix de la viande achetée par Nadine?
3. François décide de remplir 25 bouteilles de 15 cl d'un parfum. Sachant que le litre de ce parfum coûte 35 €.
  - a. Combien de bouteilles de 1 l de parfum, François, doit-il acheter?
  - b. Quel est le prix total d'achat du parfum?

**Exercice 6318** 

Dans la résolution des problèmes ci-dessous, une trace des calculs et des étapes du raisonnement doivent être présents sur votre copie.

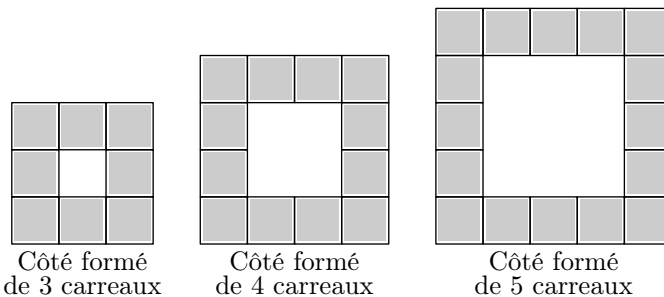
1.
  - a. Jeanne souhaite entourer son potager d'un grillage afin de protéger ses légumes des petits rongeurs. En allant sur Internet, elle trouve un grillage coûtant 2,1 €/m. Elle mesure le tour de son potager et obtient un périmètre de 4,7 m. Combien va lui coûter l'achat du grillage?
  - b. Son potager étant de forme rectangulaire, elle souhaite ajouter un poteau au quatre coins de ce potager. Ces

poteaux ont un prix unitaire de 0,6 €. Quel est le prix total de cette clôture?

2. Arthur décide d'économiser. Il compte mettre dans sa tirelire 2,50 € par mois. Donner la somme qu'il aura économisée en 4 ans.

**Exercice 6357** 

On souhaite construire un cadre à l'aide de petits carreaux. Voici la représentation de trois de ces cadres :



1. Combien de carreaux pour construire un cadre :
  - a. dont chaque côté est formé de 6 carreaux ?
  - b. dont chaque côté est formé de 7 carreaux ?
2. Quel est le plus grand cadre qu'on puisse construire avec 100 carreaux?

**Exercice 5599** 

Otapi est une revue pour les adolescents qui paraît 22 fois par an à un prix de 4,95 € l'exemplaire. La revue offre 19,10 € de réduction pour tout abonnement d'un an.

Quel est le prix de l'abonnement pour 1 an.

6. Première approche des priorités des opérations :

**Exercice 7895** 

Effectuer les calculs suivants et marquer le résultat ci-dessous :

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| a. $15 \times 2 - 4 = \dots$  | b. $3 + 2 \times 6 = \dots$   |
| c. $2 \times 6 + 3 = \dots$   | d. $6 + 15 \div 3 = \dots$    |
| e. $3 + (2 \times 6) = \dots$ | f. $6 - 6 \div 2 = \dots$     |
| g. $2 + 5 \times 3 = \dots$   | h. $(3 + 2) \times 6 = \dots$ |
| i. $(15 + 3) \div 6 = \dots$  | j. $3 \times 5 + 2 = \dots$   |