

# Cinquième/Priorité des opérations

## 1. Calcul mental :

### Exercice 6466



A l'aide du calcul mental, effectuer les calculs suivants :

- |                 |                 |                  |                |
|-----------------|-----------------|------------------|----------------|
| a. $3 \times 8$ | b. $12 - 7$     | c. $12 \times 3$ | d. $16 \div 4$ |
| e. $13 + 18$    | f. $7 \times 6$ | g. $39 \div 3$   | h. $24 - 8$    |

### Exercice 6467



A l'aide du calcul mental, compléter correctement les calculs ci-dessous :

- |                      |                           |                        |
|----------------------|---------------------------|------------------------|
| a. $25 - \dots = 14$ | b. $3 \times \dots = 21$  | c. $\dots \div 3 = 15$ |
| d. $17 + \dots = 35$ | e. $12 \times \dots = 60$ | f. $5 + \dots = 12$    |

## 2. Conduite d'un calcul :

### Exercice 1337



- |   |  |
|---|--|
| a. $A = 1 + (3 \times 2)$<br>= $1 + \dots$<br>= $\dots$   | b. $B = (5 \times 4) + (3 \times 3)$<br>= $\dots + \dots$<br>= $\dots$                       |
| c. $C = [2 + (2 \times 2)] \times 3$<br>= $[2 + \dots] \times 3$<br>= $\dots \times 3$<br>= $\dots$ | d. $D = 25 - [2 \times (2 + 3)]$<br>= $25 - [2 \times \dots]$<br>= $25 - \dots$<br>= $\dots$ |

### Exercice 1186



Effectuer les calculs ci-dessous en respectant la priorité des

opérations imposées par les parenthèses et les crochets :

- |                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| a. $23 - (5 \times 2)$      | b. $(5 + 4) \times (9 - 7)$          |
| c. $[(3 + 2) \times 4] - 2$ | d. $(5 + 4) \div [(5 \times 2) - 7]$ |

### Exercice 1187



Effectuer les calculs suivant :

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| a. $75 - (2 \times 3)$           | b. $(18 - 12) \times 3$     |
| c. $[(7 \times 3) - 2] \times 2$ | d. $[(7 + 3) \times 2] + 3$ |

### Exercice 6534



Effectuer les calculs suivants :

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| a. $10 - (19 - 4 \times 3)$ | b. $2 \times (7 - 5) \times 3$ |
| c. $7 - [8 - (2 + 3)]$      | d. $35 - (7 + 3 \times 6) - 2$ |

## 3. Simples priorités d'opérations :

### Exercice 1188



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. $3 \times 5 + 2 = \dots$   |

### Exercice 1162



Effectuer les calculs suivants :

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| a. $35 \times 4$                     | b. $18 \div 6 + 3$                        |
| c. $3 \times (3 + 10) + 2 \times 10$ | d. $(6 + 3) \times (16 - 7) - 3 \times 7$ |

### Exercice 675



Pour chaque calcul, entourer la réponse de votre choix :

		a.	b.	c.
1.	$3 \times 4 - 3$	9	8	3
2.	$12 - 5 \times 2$	14	2	8
3.	$2 \times 3 + 4 \times 5$	60	50	26
4.	$7 \times (5 - 2)$	33	21	15

#### 4. Sur le vocabulaire (1) :

##### Exercice 1198

Traduire les phrases suivantes par un calcul puis effectuer le calcul :

- La somme de quatre et de dix-sept.
- Le produit de vingt-trois par trois.
- Le produit de la somme de cinq et de quatre par la différence de neuf par quatre.

##### Exercice 1167

#### 5. Priorités dans les calculs :

##### Exercice 1189

Ci-dessous sont présentés des calculs, tous corrects, d'un élève

$$a) 3 + 2 \times 1,8 = 3 + 3,6 = 6,6 \quad b) (2 + 31) \times 4 = 51 \times 4 = 204$$

$$c) 2,5 \times 3 - 0,5 = 7,5 - 0,5 = 7 \quad d) 7 - 30 \div 6 = 7 - 5 = 2$$

$$e) 7 + 2 - 3 + 4 - 2 = 9 - 3 + 4 - 2 = 6 + 4 - 2 = 10 - 2 = 8$$

$$f) 2 \times 6 \div 2 \div 2 \times 7 = 12 \div 2 \div 2 \times 7 = 6 \div 2 \times 7 = 3 \times 7 = 21$$

Citer la première des opérations effectuée par l'élève, puis citer la règle de priorité utilisée.

##### Exercice 1164

Effectuer en détaillant les calculs ci-dessous :

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| a. $3 + 4 \times 5$                      | b. $70 - 3 \times 7$               |
| c. $34 - 15 - 10$                        | d. $(12 - 8) \times (2 + 3)$       |
| e. $3 \times 5 + 6 \times 4$             | f. $2 \times (4 \times 5 - 3) + 4$ |
| g. $[(2 + 3) \times 2 + 1] \times 2 - 4$ |                                    |

##### Exercice 1173

Recopier chacune des opérations suivantes, et rajouter, si nécessaire, des parenthèses afin de vérifier l'égalité :

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| a. $35 + 2 \times 3 = 41$ | b. $7 - 4 - 1 = 4$           |
| c. $3 \times 2 + 12 = 42$ | d. $3 + 2 \times 5 - 1 = 20$ |

Traduire chacun des calculs suivants par une phrase en français en utilisant les mots *somme*, *produit* et *différence* :

- |                      |                       |                             |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| a. $12 \times 3 + 5$ | b. $(3 + 7) \times 4$ | c. $(2 + 1) \times (7 + 4)$ |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------|

##### Exercice 1738

1. Effectuer les calculs suivants :

- |                              |                              |                      |
|------------------------------|------------------------------|----------------------|
| a. Deux fois trois plus cinq | b. Cinq plus trois fois deux |                      |
| 2. a. $2 \times 3 + 7$       | b. $3 + 2 \times 5$          | c. $8 - 2 \times 4$  |
| d. $(2 + 3) \times 7$        | e. $7 - 2 \times 3$          | f. $12 \times 2 - 2$ |

##### Exercice 1174

Effectuer les calculs suivants :

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| a. $[(2+4) \times 0,5] \times 2 + 4$ | b. $(46 - 8 \times 5 - 6) \times (15 \times 32 + 4)$ |
|--------------------------------------|--|

##### Exercice 1161

Recopier et effectuer les calculs suivants :

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| a. $28 + 12 \times 100$         | b. $120 \div (65 - 25)$                         |
| c. $3 \times 100 + 7 \times 10$ | d. $2 \times (0,3 \times 100 + 3) - 2 \times 3$ |

##### Exercice 6499

Calculer les expressions suivantes en laissant une trace des étapes des calculs effectués :

- |                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| a. $30 - 3 \times 2$       | b. $12 - 5 - 5$                       |
| c. $20 + 2 \times (5 - 3)$ | d. $15 - 10 \times (19 - 6 \times 3)$ |

##### Exercice 6518

Effectuer les calculs ci-dessous en détaillant vos étapes :

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| a. $(12 - 2 \times 4) \times 3 + 2$ | b. $75 - (3 + 2) \times (2 + 2 \times 4)$ |
| c. $23 - 5 \times 2 + 2 \times 5$   | d. $2 \times 7 - 4 \times 2 + 3 \times 5$ |
| e. $39 - (7 + 2 - 8)$               | f. $17 - (2 \times 8 - 3 \times 3)$       |

## 6. Sur le vocabulaire (2) :

### Exercice 5718



Traduire les phrases suivantes par un calcul puis effectuer le calcul :

1. a. La somme de quatre et du produit de deux par dix-sept.

- b. Le produit de treize par la somme de deux et de trois.

2. a. Citer les termes des deux expressions suivantes :  
 $3 + 6 \times 2$  ;  $(2 + 4) \times 2$

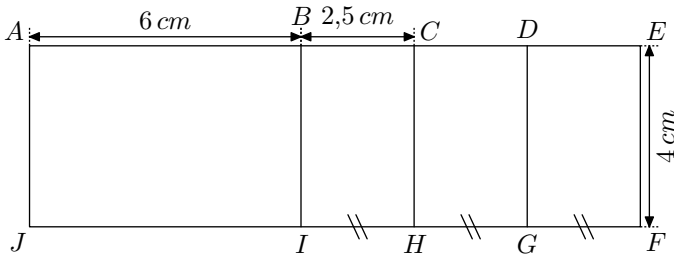
- b. Citer les facteurs des deux expressions suivantes :  
 $3 \times 2 + 4$  ;  $(4 + 1) \times 5$

## 7. Problèmes: choisir une expression :

### Exercice 1183



La figure ci-dessous est composée uniquement de rectangle.



Chacune des expressions ci-dessous correspond soit au périmètre, soit à l'aide d'un des rectangles représentés ci-dessus.

Préciser le sens de chacune de ces expressions en lien avec les rectangles de la figure.

- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| a. $4 \times (6 + 2,5)$              | b. $(6 + 2,5 \times 2) \times 4$ |
| c. $6 + 2,5 \times 3$                | d. $2,5 \times 3 \times 4$       |
| e. $4 \times (6 + 2,5 \times 3)$     | f. $6 \times 4 + 2,5 \times 4$   |
| g. $(6 + 2,5 \times 3 + 4) \times 2$ |                                  |

### Exercice 1185



La figure ci-dessous est composée des trois rectangles  $ABGH$ ,  $BCFG$  et  $CDEF$  tel que :

$$AH = 4 \text{ cm} ; AB = CD = 2 \text{ cm} ; BC = 7 \text{ cm}$$



Certaines des expressions ci-dessous représentent soit le périmètre, soit l'aire d'un des rectangles de la figure. Préciser, si possible, le lien de ces expressions avec les rectangles de la figure :

- |                               |                                |                 |
|-------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| a. $(2 + 7) \times 4$         | b. $2 \times 7 + 2 \times 4$   | c. $4 \times 4$ |
| d. $(2 + 7 + 2 + 4) \times 2$ | e. $(7 + 2 \times 2) \times 4$ |                 |

## 8. Problèmes: produire une expression :

### Exercice 5640



Ci-dessous sont donnés deux programmes de calculs :

#### Programme A

- Effectuer la somme de 5 et de 3
- Multiplier le résultat précédent par 2.
- Ajouter 7 au résultat précédent.

#### Programme B

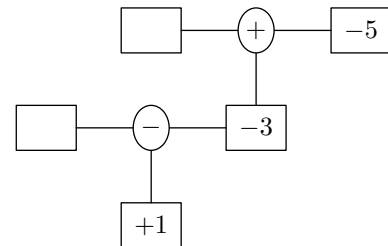
- Effectuer le produit de 4 par 2.
- Ajouter 5 au résultat précédent.
- Multiplier le résultat précédent par 3.

- Donner la valeur obtenue par chacun de ces programmes de calculs.
- Pour chaque programme de calcul et en utilisant les nombres de l'énoncé, écrire une seule expression dont la valeur est celle du programme de calcul.

### Exercice 1270



Un programme de calcul est donné sous forme de diagramme ci-dessous :

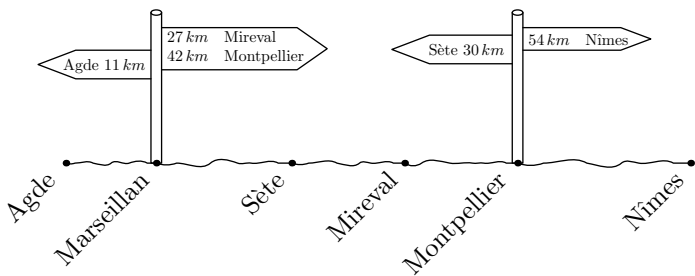


- Compléter les cases vides dans le diagramme.
- En utilisant les parenthèses, traduire en une expression ce programme de calcul.

### Exercice 6723



Une route du Sud de la France traversant 6 villes est représentée ci-dessous :



Habitant Sète, Léo souhaite rejoindre Bintou à Mireval.

A l'aide des informations portées sur le schéma, quelle est la distance les séparant?

**Exercice 1171**



Pour chacune des questions suivantes, proposer un problème dont la solution s'exprime par chacune des expressions suivantes :

a.  $3 + 4 \times 2$

b.  $(5 + 3) \times 3$

**9. Problèmes: mobiliser les opérations :**

**Exercice 1315**



On dispose de 20 bobines de fils de fer identiques pour clôturer un jardin de forme rectangulaire où la longueur mesure 150 m et sa largeur 77 m. Après avoir clôturé l'ensemble du jardin, il reste 46 m de fils de fer non-utilisé.

1. Sans justification, donner la longueur de chacune de ces bobines de fils de fer.
2. Ecrire une seule expression, à l'aide des données de l'énoncé, exprimant la longueur d'une bobine de fils de fer.

**Exercice 1316**



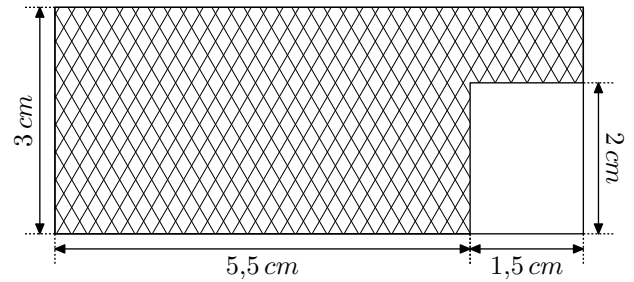
Dans un supermarché, le prix d'un kilogramme de carotte coûte 3,2 €. En achetant 1,2 kilogrammes de carottes et 2,5 kilogrammes de viande de boeuf, un client paye 58,84 €.

1. Sans justification, déterminer le prix du kilogramme de viande de boeuf.
2. Ecrire une seule expression, à l'aide des données de l'énoncé, exprimant le prix d'un kilogramme de viande.

**Exercice 5708**



La figure ci-dessous est composée de deux rectangles :

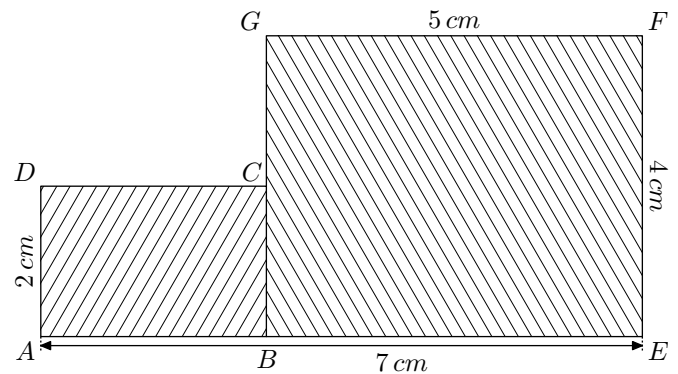


1. Déterminer la mesure de l'aire de la partie hachurée représentée dans la figure ci-dessus.
2. A l'aide des données de l'énoncé, écrire une expression dont la valeur est l'aire de la partie hachurée.

**Exercice 6500**



La figure ci-dessous est composée de deux rectangles  $ABCD$  et  $BEFG$  :



1. Déterminer l'aire totale de cette figure. On laissera des traces des raisonnements utilisés.
2. Ecrire une expression utilisant les données de l'énoncé et dont la valeur est l'aire de cette figure.