

# Chapitre 1 - Règles de priorités

## Exercice 1

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 2

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

## Exercice 3

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 4

Effectuer les calculs suivants :

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

## Exercice 5

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.  $3 + 2 \times 5 - 1 = 20$

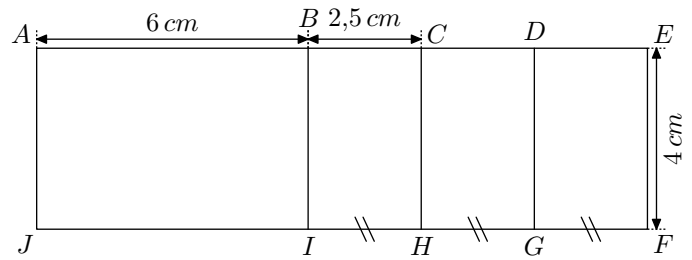
## Exercice 6\*

Pour chacune des égalités ci-dessous, les signes mathématiques (*signe opératoire et parenthèses*) ont été enlevés; recopier les égalités suivantes en ajoutant, si nécessaire, les signes manquants :

- a.  $6 \dots 3 \dots 5 = 21$       b.  $24 \dots 6 \dots 3 = 7$   
 c.  $2 \dots 3 \dots 4 = 20$

## Exercice 7

La figure ci-dessous est composée uniquement de rectangle.



Chacune des expressions ci-dessous correspond soit au périmètre, soit à l'aire 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 8\*

Voici la note de Catherine pour ses achats dans un supermarché.

● Un pain	1,50 €
● Quatre cuisses de poulet	8,00 €
● Trois kilos de haricots	12,00 €

Ses amis réfléchissent au coût de leur prochain achat dans ce supermarché. Voici, pour chacun, les expressions reflétant leur achat :

- Miguel:  $12 \div 3$       ● René:  $4 \times 1,5 + 8$   
 ● Robert:  $2 \times 1,5 + 12 \div 3$       ● Denise:  $(1,5 + 8) \times 2$   
 ● André:  $8 \div 2 + 4 \times 1,5 + 12$       ● Gisèle:  $8 \div 2$

Retrouver les achats qu'effectueront chacun des amis de Catherine dans ce supermarché.

## Exercice 9

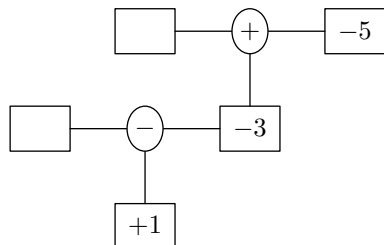
Ci-dessous sont donnés deux programmes de calculs :

Programme A	Programme B
● Effectuer la somme de 5 et de 3	● Effectuer le produit de 4 par 2.
● Multiplier le résultat précédent par 2.	● Ajouter 5 au résultat précédent.
● Ajouter 7 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 10

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



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

### Exercice 11

On dispose de 20 bobines de fils de fer identiques pour clotûrer un jardin de forme rectangulaire où la longueur mesure  $150\text{ m}$  et sa largeur  $77\text{ m}$ .

Après avoir clotûré l'ensemble du jardin, il reste  $46\text{ m}$  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 12

Dans un supermarché, le prix d'un kilogramme de carotte coûte  $3,2\text{ €}$ .

En achetant  $1,2$  kilogrammes de carottes et  $2,5$  kilogrammes de viande de boeuf, un client paye  $58,84\text{ €}$ .

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 13\*

Georges est parti au supermarché en prenant avec lui  $10\text{ €}$ . Dans ce supermarché, le prix d'un kilogramme d'orange est de  $1,52\text{ €}$ .

En achetant trois bouteilles d'eau et trois kilos d'orange, il repart du supermarché avec  $3,46\text{ €}$ .

1. Sans justification, donner le prix d'une bouteille d'eau.
2. Ecrire une seule expression, à l'aide des données de l'énoncé, exprimant le prix d'une bouteille d'eau.

### Exercice 14\*

Un étudiant mexicain reçoit sa facture d'abonnement téléphonique s'élevant à  $342\text{ \$}$  (*la monnaie locale est le pesos*). L'abonnement mensuel s'élève à  $167\text{ \$}$  et le prix d'une minute de communication est de  $1,5\text{ \$}$ .

1. Sans justification, déterminer le nombre de minutes de communication facturé dans cette facture.
2. Ecrire une seule expression, à l'aide des données de l'énoncé, exprimant le nombre de minutes de communication de l'étudiant au cours du mois de Mai.

