



## Priorités et calculs

### EXERCICE 1 - CALCULER LES EXPRESSIONS.

Calculer les expressions suivantes en écrivant les étapes intermédiaires :

a)  $7 + 4 \times 8$

b)  $3 \times 11 - 7 \times 4$

c)  $37 - 6 \times 5$

d)  $9 - 4 : 4$

e)  $32 : 4 - 2 + 7 \times 3$

f)  $9 \times 4 : 2 - 5 \times 2$

### EXERCICE 2 - EFFECTUER LES CALCULS.

Calculer les expressions suivantes en écrivant les étapes intermédiaires :

$A = 6 \times (3 + 7)$        $B = 23 - 4 \times 5$        $C = (3 + 5) \times (9 - 7)$

$D = (13 - 7) : 2$        $E = 5 - [4 - (2 + 1)]$        $F = (3 + 5 \times 7) : 2 + 1$

### EXERCICE 3 - PROBLÈME DU POT DE CONFITURE.

Aurélien achète 5 pots de confitures à 9 € pièce et 12 baguettes à 6,50 € pièce.

Écris un calcul te permettant de trouver le prix total qu'elle doit payer.

### EXERCICE 4 - PLACER DES PARENTHÈSES.

Recopie sur ta feuille les expressions suivantes en ajoutant des parenthèses pour que l'égalité soit vraie :

$8 + 2 \times 5 = 50$  ;       $9 - 3 \times 2 + 5 = 42$  ;       $8 + 4 \times 3 : 2 = 18$

### EXERCICE 5 - EXPRESSIONS ET CALCULS.

Calcule les expressions suivantes :

$A = 24 - 5 - 1$        $B = 14 \times 3 - 5 \times 2$        $C = 10 : [6 - 2 \times (1 - 0,5)] \times 5$

$D = 8 : 4 - 0,25 \times 2$        $E = 3 \times (7 - 2) - 4$        $F = 72 : 9 \times 8 : 2 - 9 \times 3$

### EXERCICE 6 - OBTENIR DES RÉSULTATS.

En utilisant une seule fois les nombres 3 ; 7 ; 10 et

autant de fois que tu veux les signes + -  $\times$  : ( ) essaie d'obtenir les résultats suivants :

20 ; 14 ; 31 ; 67 ; 40 ; 1.

### EXERCICE 7 - PLACER DES PARENTHÈSES.

Mets les parenthèses et les crochets pour que l'égalité soit vraie :

$$5 \times 4 - 1 + 2 \times 2 = 34$$

### EXERCICE 8 - PROBLÈME DE FOOTBALL.

L'entraîneur d'une équipe de football doit acheter 16 équipements pour ses joueurs.

Chaque équipement est composé d'un maillot à 24€, d'un short à 11€ et d'une paire de chaussettes à 4,50€.

Écrire l'expression permettant de calculer le montant de ses achats.

### EXERCICE 9 - PROBLÈME DU BOXEUR.

Un boxeur pèse 86,2 kg à une semaine d'un combat.

Il fait un régime qui lui permet de perdre 0,6 kg pendant 7 jours.

Écrire l'expression qui permet de calculer le poids du boxeur le jour du combat.

### EXERCICE 10 - CALCULER DES EXPRESSIONS.

Calculer les expressions suivantes:

$$A = 125 - 7 \times 4 + 11 \quad B = (125 - 7) \times 4 + 11 \quad C = 125 - 7 \times (4 + 11)$$

$$D = 125 - (7 \times 4) + 11 \quad E = [(125 - 7) \times 4] + 11 \quad F = 125 - [7 \times (4 + 11)]$$

### EXERCICE 11 - PRIORITÉS DES OPÉRATIONS.

Calcule en respectant les priorités:

$$1) \quad 12,7 + 3,1 \times 2 \\ 12,7 \times 3 + 3,1 \times 7$$

$$2) \quad 12,7 - 3,1 \times 2$$

3)

$$4) \quad 12,7 \times 3 - 3,1 \times 8$$

$$5) \quad (5 - 3) \times (9,1 - 7,8)$$

$$6) \quad (5 + 3) \times (9,1 + 7,8)$$

### EXERCICE 12 - CALCULS ET ÉTAPES INTERMÉDIAIRES.

En écrivant les étapes intermédiaires, calculer les expressions suivantes :

$$A = -4 + 15 + (9 - 4) - 2 + (-4 + 1)$$

$$B = -35 + [12 + (75 - 55) - (15 - 8)] + 7$$

$$C = 4 - (7 - 3) - [11 - (8 - 5)]$$

### EXERCICE 13 - DES ÉGALITÉS EXACTES OU FAUSSES.

Pour chaque égalité, indique si elle est exacte ou corrige en plaçant les parenthèses indispensables.

a)  $6 + 5 \times 5 - 3 = 28$

b)  $6 + 5 \times 5 - 3 = 52$

c)  $6 + 5 \times 5 - 3 = 16$

d)  $6 + 5 \times 5 - 3 = 22$

**EXERCICE 14 - PRIORITÉS DES OPÉRATIONS.**

Calcule en indiquant les étapes intermédiaires :

A =  $25 - 7 \times (8 - 5)$

B =  $(7 - 4) \times 3 + 4 - (7 \times 2 - 8)$

C =  $8 \times 3 - (12 : 3 + 2) \times 3$

D =  $[10 + 5 \times (6 - 4)] : 4$

**EXERCICE 15 - CALCULER DES EXPRESSIONS**

Calculer les expressions suivantes en écrivant les étapes intermédiaires:

A =  $7 + 4 \times 8$

B =  $3 \times 11 - 7 \times 4$

C =  $37 - 6 \times 5$

D =  $9 - 4 : 4$

E =  $32 \div 4 - 2 + 7 \times 3$

F =  $9 \times 4 : 2 - 5 \times 2$

**EXERCICE 16 - CALCULS NUMÉRIQUES**

Calculer les expressions suivantes en écrivant les étapes intermédiaires:

x =  $132 - 11 \times 10 + 4 \times 2,5$

y =  $12,5 - 2 - 5,1 + 15 - 1,2$

z =  $120 - 4 \times 5 - 7 \times 8 + 54 : 9$

t =  $22 + 3 \times 1,5 - 1,5$

**EXERCICE 17 - RANGER DANS L'ORDRE CROISSANT**

Calculer et ranger les cinq résultats ci-dessous par ordre croissant :

X =  $2,9 + 0,8 \times 5$

T =  $4 \times 0,5 + 3 \times 1,36$

C =  $12,8 - 0,7 \times 9$

A =  $10 - 9,9 : 3$

E =  $0,23 \times 5 + 99,18 : 17,1$

**EXERCICE 18 - CALCULER DES EXPRESSIONS NUMÉRIQUES**

Calculer les expressions suivantes en écrivant les étapes intermédiaires:

M =  $(6 + 2) \times 7$

N =  $17 \times (15 - 11)$

O =  $(3,5 + 6,5) \times (14 - 9,5)$

P =  $(18 - 11) \times (5 + 9)$

**EXERCICE 19 - DES EXPRESSIONS À CALCULER**

Calculer les expressions suivantes :

A =  $6 \times (3 + 7)$

B =  $23 - 4 \times 5$

C =  $(3 + 5) \times (9 - 7)$

D =  $(13 - 7) : 2$

E =  $5 - [4 - (2 + 1)]$

F =  $(3 + 5 \times 7) : 2 + 1$

**EXERCICE 20 - RELIER EXPRESSION ET RÉSULTAT**

Relier par une flèche chaque calcul à son résultat :

$$\begin{array}{ll} (5 + 5) \times (5 + 5) & . 6 \\ 5 \times (5 + 5 + 5) & . 10 \\ 5 + (5 + 5) \times 5 & . 55 \\ (5 + 5) \times (5 : 5) & . 75 \\ (5 + (5 \times 5)) : 5 & . 100 \end{array}$$

#### EXERCICE 21 - ECRIRE UNE EXPRESSION NUMÉRIQUE

En utilisant une seule fois les nombres 3 ; 7 ; 10 et autant de fois que tu veux les signes + - : et ( ) essayer d'obtenir les résultats suivants : 20 ; 14 ; 31 ; 67 ; 40 ; 1.

#### EXERCICE 22 - PLACER CORRECTEMENT DES PARENTHÈSES

Mettre les parenthèses et les crochets pour que l'égalité soit vraie :

$$5 \times 4 - 1 + 2 \times 2 = 34$$

#### EXERCICE 23 - CALCULS AVEC DES PARENTHÈSES.

Effectuer les calculs suivants en détaillant les différentes étapes :

$$\begin{array}{l} A = \\ B = \\ C = \\ D = \end{array}$$

#### EXERCICE 24 - CALCULS AVEC DES PARENTHÈSES IMBRIQUÉES.

Calculer les expressions en détaillant les calculs :

$$\begin{array}{l} A = \\ B = \\ C = \\ D = \end{array}$$

#### EXERCICE 25 - RETROUVEZ LES CALCULS.

Traduire par une expression numérique :

- La somme de 7,5 et du produit de 3 par 1,5 ;
- Le produit de 7,5 par la somme de 3 et 1,5 ;
- Le quotient de la somme de 12 et 8 par 100 ;
- La somme du produit de 3 par 6 et du résultat de la soustraction de 7 à 15.

#### EXERCICE 26 - ENCHAÎNEMENT D'OPÉRATIONS.

Calculer les expressions numériques suivantes :

$$\begin{aligned}
A &= 12 + 8 \times 5 - 4 + 16 \div 2 \\
B &= 17 - (3 + 8 - 5) \\
C &= 18 + 4 \times (7 \times 2 - 6) \\
D &= 75 - (6 + 3 \times 10) \div 9 \\
E &= 3200 \times 0,01 \times 100 - 100 \\
F &= (5,6 + 1,4) \times (3,4 - 1,4) \\
G &= 48 + 2 \times (7 + 3 \times 5 - 2 \times 10) \\
H &= 5 + 3 \times 6 - 8 \div 2 \\
I &= 24,1 - [9 - (2 + 5)] \\
J &= 15,1 - [17 - (30 - 20)] \\
K &= 128 - 4 \times (6 + 1) + 218 - 3 \times (7 - 1)
\end{aligned}$$

### EXERCICE 27 - CALCUL NUMÉRIQUE ET PARENTHÈSES.

Calculer les expression numériques suivantes :

$$\begin{aligned}
A &= 12 + [3 \times [5 + (4 \times 7) + 2]] + (8 \times 3) \\
B &= 25 - [12 - (3 + 4)] \\
C &= 81 + [(7 + 21) - 13] - (17 - 9) \\
D &= [(7,8 - 4,5) + 11] \times (4 + 3) \\
E &= 6 + [(7 \times 2) - (1,1 \times 2)]
\end{aligned}$$

### EXERCICE 28 - PROBLÈME DU LIBRAIRE.

Un libraire a reçu un premier colis contenant 50 tomes d'Harry Potter, puis un second en contenant 80.

Il les range sur des étagères qui peuvent contenir 13 livres.

Combien d'étagères remplira-t-il ?



### EXERCICE 29 - BROCANTE ET PRIX D'UN DVD.

Lors d'une brocante, Marc a acheté 8 livres, 4 dvd et 2 bd.

Chaque livre coutait 1.5 euro et une bd 4 euros.

Il a payé en tout 38 euros .

Quel est le prix d'un DVD ?



### EXERCICE 30 - PRIORITÉS OPÉRATOIRES.

Calculer les expressions suivantes en écrivant les étapes intermédiaires :

a)  $7 + 4 \times 8$

b)  $3 \times 11 - 7 \times 4$

c)  $37 - 6 \times 5$

d)  $9 - 4 : 4$

e)  $32 \div 4 - 2 + 7 \times 3$

f)  $9 \times 4 : 2 - 5 \times 2$

### EXERCICE 31 - PROBLÈME ET EXPRESSION NUMÉRIQUE.

Associe à chaque problème la bonne expression. Calcule ensuite en détaillant les calculs :

1) Un éleveur possède 102 œufs et en ramasse 18 autres. Il doit expédier ses œufs par boîte de 12. Combien expédiera-t-il de boîtes ?

2) L'intendance du collège achète 102 cartons de papier blanc et 12 de papier de couleur. Un carton coûte 18 €.

Quel est le prix total à payer ?

3) Un grand magasin reçoit sa livraison de jus de fruit, soit 18 cartons de 12 bouteilles. Il reste en réserve 102

bouteilles. Combien y a-t-il maintenant de bouteilles de jus de fruit dans ce grand magasin ?

Les trois séquences de calcul

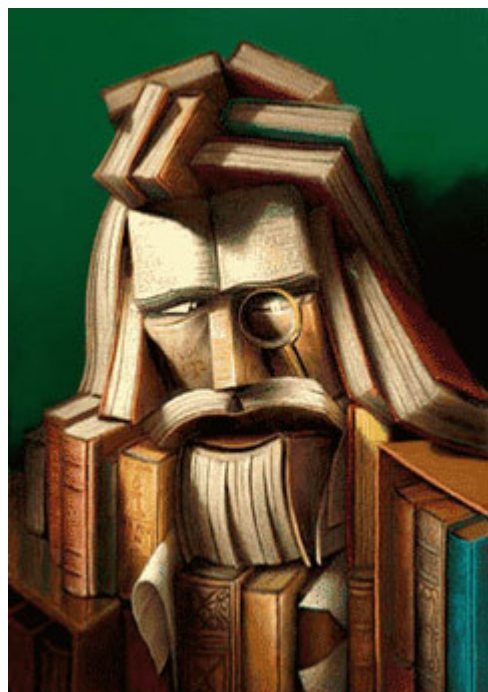
a.  $102 + 12 \times 18$

b.  $(12 + 102) \times 18$

c.  $(18 + 102) : 12$

### EXERCICE 32 - PROBLÈME DU LIBRAIRE ET OPÉRATIONS.

Un libraire a reçu un premier colis contenant 50 tomes d'Harry Potter,  
puis un second en contenant 80.  
Il les range sur des étagères qui peuvent contenir 13 livres.  
Combien d'étagères remplira-t-il ?



### EXERCICE 33 - PRIORITÉS ET CALCUL NUMÉRIQUE.

Calculer les expressions numériques suivantes:

$$A = 15 + 60 \div 5 \times 6 - 3;$$

$$B = 45 \times 8 - 20 \div 4 \times 2;$$

$$C = 150 - (45 - 8 - 3) - 34;$$

$$D = 25 \div (12 - 4 - 3) \div 5;$$

$$E = 48 + 36 \div 6 \div 3;$$

$$M = 40 \div 4 \times 5;$$

$$N = 24 \div 6 \times 2;$$

$$O = 15 - 7 - 6 + 1.$$

### EXERCICE 34 - PLACER CORRECTEMENT DES PARENTHÈSES.

Recopier les expressions suivantes en plaçant des parenthèses pour obtenir les résultats donnés :

$$9 + 3 \times 15 = 180;$$

$$2 + 3 \times 5 + 4 = 45;$$

$$8 + 9 \times 6 + 4 = 106;$$

$$9 \times 5 + 17 = 198;$$

$$1 + 2 \times 3 = 9;$$

$$2 \times 3 + 5 \times 8 + 2 = 106;$$

$$7 \times 2 + 6 = 56;$$

$$3 \times 5 + 1 - 10 = 8$$

### EXERCICE 35 - EXPRESSIONS CONTENANT DES PARENTHÈSES.

Calculer les expressions numériques suivantes :

$$A = (5 + 7) \times 2 \quad ; \quad B = 5 + 7 \times 2 \quad ; \quad C = (12 - 4) \times 3 \quad ; \quad D = 12 - 4 \times 3 \quad ; \quad E = (21 - 18) \times (12 - 10) + 1.$$

$$F = 18 + [12 - 2 \times (13 - 9)] \quad ; \quad G = (4,8 - (2,5 + 0,3)) \times (3 + 3,5) \quad ; \quad H = [18 + 2 \times (120 - 45)] \times 1,5 \quad ;$$

$$I = 700 - [300 - (300 - 80)].$$

### EXERCICE 36 - ENCHAÎNEMENT DE CALCULS.

Calculer les expressions numériques suivantes en respectant les priorités opératoires.

$$A = 6 + 27 : 3$$

$$B = 24 : 3 + 16 : 8 - 2$$

$$C = 8 \times 6 - 23$$

$$D = 5 \times 6 + 4 \times 3$$

$$E = 7 + 15 : 3 \times 5$$

$$F = 3 + 4 \times 5 - 1$$

$$G = 15 \times 5 - 2$$

$$H = 55 - 7 \times 6 + 1$$

$$I = 12 \times 4 - 15 : 3.$$

### EXERCICE 37 - PROBLÈME DES BD.

Au stand d'un vide grenier, Pierre s'est acheté 4 BD de Titeuf à 2,50 € chacune et une voiture télécommandée pour 6 €. Il a payé avec un billet de 20 €.

Écris en une seule expression le calcul donnant la monnaie rendue, puis effectue le calcul.



### EXERCICE 38 - PROBLÈME SUR LE BIDON D'HUILE.

J'ai acheté un bidon d'huile à 12 € et quatre pneus à 45 € l'un.

Écris en une seule expression le calcul donnant le montant de la dépense.

Effectue ensuite ce calcul.





**EXERCICE 39 - TRADUIS CHAQUE PHRASE PAR UN CALCUL.**

- F est le produit de 4 par la somme de 12 et de 5.
- G est la somme du produit de 6 par 8 et de 20.
- H est la somme de 9 et du produit de 11 par 3.
- I est le quotient de la somme de 8 et 4 par 6.
- J est la différence de 7 et du quotient de 25 par 7.
- K est le quotient de 9 par la différence de 7 et 4.
- L est le produit de la différence de 15 et 7 par 8.
- M est la somme du produit de 8 par 4 et du produit de 7 par 3.
- N est le produit de la somme de 15 et 7 par la différence de 17 et 5.

