Exercice 1 Multiplier avant d'additionner ●○○

Calcule.

$A = 4 \times 4 + 4 \times 4$ $B = 4 + 4 \times 4 + 4$ $C = 4 + 4 \times 4 \times 4$

$D = 4 + 4 + 4 \times 4$

$E = 3 \times 9 - 2$ $F = 60 - 25 \times 2$ $G = 42 \div 6 + 3$

$H = 5 + 15 \div 5$

Exercice 2 Calculer en écrivant les étapes ●○○

Calcule en écrivant une étape par ligne.

$A = 28 + 12 \times 100$ $B = 30 - 3 \times 2$

$C = 24 \div 3 - 2$ $D = 64 + 16 \div 8 - 44$

$E = 125 - 18 \times 5 + 24 \div 3$ $F = 30 \times 2 \div 10 - 5$

Exercice 3 Vrai ou faux ? ●○○

a. Vrai ou faux ? $5 \times 24 + 30 = 270$; $9 \times 21 - 10 = 179$; $4 \times 5 + 3 \times 9 = 207$; $9 + 3 \times 6 - 1 = 26$; $3 \times 0{,}1 - 0{,}1 = 0$.

b. Une seule de ces expressions est égale à 25. Laquelle ?

$1 + 2 + 3 \times 4 \times 5$; $1 + 2 \times 3 \times 4 \times 5$; $1 + 2 \times 3 + 4 \times 5$; $1 \times 2 + 3 + 4 \times 5$.

Exercice 4 — Les parenthèses d'abord ●○○

Calcule.

$A = 135 - (47 + 18)$ $B = 8 \times (16 - 9)$ $C = (39 + 6) \div 5$

$D = 54 \div (6 + 12)$ $E = (8 + 7) \div (2 + 3)$ $F = 100 \div (25 \times 2)$

$G = 100 \div 25 \times 2$

Exercice 5 — Parenthèses et crochets ●●○

Calcule en commençant par les parenthèses les plus intérieures.

$A = 10 - [19 - (4 \times 3)]$ $B = [4 - (7 - 5)] \times 3$

$C = 35 - [[7 + (3 \times 6)] - 2]$ $D = 3 \times [25 - (8 - 3)]$

$E = [70 - (56 + 9)] \times 11$ $F = 54 - [5 \times (23 - 13) + 4]$

Exercice 6 Avec une barre de fraction ●●○

Calcule. La barre de fraction joue le rôle de parenthèses autour du numérateur et du dénominateur.

$A = 18 + \dfrac{6}{2} + 4$ $B = \dfrac{18+6}{2} + 4$ $C = 18 + \dfrac{6}{2+4}$

$D = \dfrac{18+6}{2+4}$ $E = \dfrac{2\times 5+4}{7}$ $F = \dfrac{16-3\times 2}{2+3}$

Exercice 7 Placer les parenthèses ●●○

Ajoute des parenthèses, si c'est nécessaire, pour que chaque égalité soit vraie.

a. $35 + 2 \times 3 = 111$ **b.** $7 - 4 - 1 = 4$ **c.** $3 \times 2 + 12 = 42$

d. $3 + 2 \times 5 - 1 = 20$ **e.** $3 \times 6 + 15 \times 2 - 1 = 47$ **f.** $3 \times 6 + 15 \times 2 - 1 = 3$

g. $3 \times 6 + 15 \times 2 - 1 = 63$

Exercice 8 — Somme, différence, produit ou quotient ? ●●○

a. Dis si chaque expression est une somme, une différence, un produit ou un quotient (c'est la **dernière** opération effectuée qui le dit) :
$5 \times 2 + 6 \times 4$; $(2 + 7) \div 5$; $(15 - 2) - 3 \times 2$; $(5 + 6) \times (5 - 2)$.

b. Écris l'expression, puis calcule-la :
A est la somme de quatre et du produit de sept par onze ;
B est le produit de neuf par la différence de cinq et de trois ;
C est le quotient de la somme de 12 et 8 par 4.

Exercice 9 — Priorités avec des relatifs ●●○

Calcule.

$A = -18 + (75 + 36)$

$B = 45 - (-25 - 17)$

$C = 25 - (36 + 18)$

$D = -7{,}2 + (-3{,}5 + 7{,}5)$

$E = (-6 - 4) + (-9 - 11) - (3 - 7)$

$F = -(7 - 5) + (-3 + 9) - (-11 + 8)$

Exercice 10 Des calculs plus longs ●●○

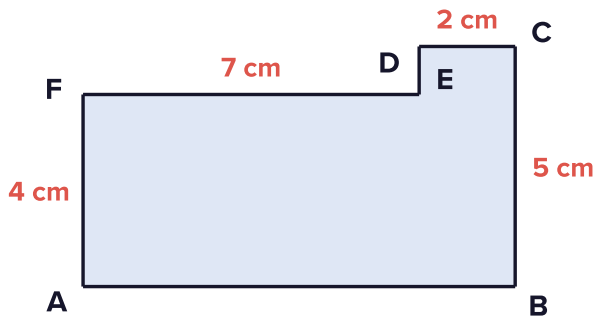
Calcule en écrivant les étapes.

$A = 20 + 2 \times (5 - 3)$; $B = 15 - 10 \times (19 - 6 \times 3)$;
$C = (2 \times 3 - 2 + 5) \times 2 - 2$;

$D = 23 - 5 \times 2 + 2 \times 5$; $E = 2 \times (0{,}3 \times 100 + 3) - 2 \times 3$;
$F = (8 + 4) \times 6 - 3 + 17 \times 2$.

Exercice 11 L'aire en une seule expression ●●○

Cette figure est formée de deux rectangles.



a. Écris une seule expression qui donne l'aire de la figure, puis calcule-la.

b. Écris une seule expression qui donne son périmètre, puis calcule-le.

Exercice 12 — Le ticket de caisse ●●●

Georges part au supermarché avec 10 €. Le kilogramme d'oranges coûte $1{,}60$ €. Il achète 3 kg d'oranges et 4 bouteilles d'eau identiques. On lui rend $1{,}60$ €.

a. Écris une seule expression qui donne le prix d'une bouteille d'eau.

b. Calcule ce prix.

c. Combien aurait-il payé pour 2 kg d'oranges et 6 bouteilles ? Écris une seule expression.



LA FICHE MAGIQUE QUI VA AVEC

« Règles de calcul »

L'ordre des opérations, les parenthèses et les crochets résumés sur une fiche avec exemples.

Les fiches magiques 5e : campusxyz.fr/produit/les-fiches-magiques-5e

CAMPUS XYZ

Corrigés

Exercices sur les priorités opératoires en 5e

Exercice 1 — Multiplier avant d'additionner ●○○

$A = 16 + 16$
$= 32$

$B = 4 + 16 + 4$
$= 24$

$C = 4 + 64$
$= 68$

$D = 4 + 4 + 16$
$= 24$

$E = 27 - 2$
$= 25$

$F = 60 - 50$
$= 10$

$G = 7 + 3$
$= 10$

$H = 5 + 3$
$= 8$

> Sans parenthèses, on effectue d'abord les **multiplications et les divisions**, puis les additions et les soustractions.

Exercice 2 — Calculer en écrivant les étapes ●○○

$A = 28 + 1\,200$
$= 1\,228$

$B = 30 - 6$
$= 24$

$C = 8 - 2$
$= 6$

$D = 64 + 2 - 44$
$= 22$

$E = 125 - 90 + 8$
$= 43$

$F = 60 \div 10 - 5$
$= 6 - 5$
$= 1$

> Entre opérations de même priorité, on calcule **de gauche à droite** : $30 \times 2 \div 10 = 60 \div 10$.

Exercice 3 — Vrai ou faux ? ●○○

a. $5 \times 24 + 30 = 120 + 30 = 150$: **faux**. $9 \times 21 - 10 = 189 - 10 = 179$: **vrai**.
$20 + 27 = 47$: **faux**. $9 + 18 - 1 = 26$: **vrai**. $0{,}3 - 0{,}1 = 0{,}2$: **faux**.

b. $1 + 2 + 60 = 63$; $1 + 120 = 121$; $1 + 6 + 20 = 27$; $2 + 3 + 20 = 25$: c'est la dernière.

Exercice 4 — Les parenthèses d'abord ●○○

$A = 135 - 65$
$= 70$

$B = 8 \times 7$
$= 56$

$C = 45 \div 5$
$= 9$

$D = 54 \div 18$
$= 3$

$E = 15 \div 5$
$= 3$

$F = 100 \div 50 = 2$ mais $G = 4 \times 2 = 8$.

> F et G ont les mêmes nombres mais pas le même résultat : les parenthèses changent l'ordre des calculs.

Exercice 5 — Parenthèses et crochets ●●○

$A = 10 - [19 - 12]$
$= 10 - 7$
$= 3$

$B = [4 - 2] \times 3$
$= 2 \times 3$
$= 6$

$C = 35 - [[7 + 18] - 2]$
$= 35 - [25 - 2]$
$= 35 - 23$
$= 12$

$D = 3 \times [25 - 5]$
$= 3 \times 20$
$= 60$

$E = [70 - 65] \times 11$
$= 5 \times 11$
$= 55$

$F = 54 - [50 + 4]$
$= 54 - 54$
$= 0$

Exercice 6 — Avec une barre de fraction ●●○

$A = 18 + 3 + 4$
$= 25$

$B = \dfrac{24}{2} + 4$
$= 12 + 4$
$= 16$

$C = 18 + \dfrac{6}{6}$
$= 19$

$D = \dfrac{24}{6}$
$= 4$

$E = \dfrac{14}{7}$
$= 2$

$F = \dfrac{10}{5}$
$= 2$

> $\dfrac{18 + 6}{2 + 4}$ s'écrit en ligne $(18 + 6) \div (2 + 4)$.

Exercice 7 — Placer les parenthèses ●●○

a. $(35 + 2) \times 3 = 111$

b. $7 - (4 - 1) = 4$

c. $3 \times (2 + 12) = 42$

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

e. $3 \times 6 + 15 \times 2 - 1 = 47$ (aucune)

f. $3 \times 6 + 15 \times (2 - 1) = 33$

g. $3 \times (6 + 15) \times (2 - 1) = 63$

> On teste : $3 \times 6 + 15 \times 2 - 1 = 18 + 30 - 1 = 47$, donc la première égalité est déjà vraie.

Exercice 8 — Somme, différence, produit ou quotient ? ●●○

a. $5 \times 2 + 6 \times 4$: **somme** ; $(2 + 7) \div 5$: **quotient** ; $(15 - 2) - 3 \times 2$: **différence** ; $(5 + 6) \times (5 - 2)$: **produit**.

b. $A = 4 + 7 \times 11 = 4 + 77 = 81$; $B = 9 \times (5 - 3) = 9 \times 2 = 18$; $C = (12 + 8) \div 4 = 20 \div 4 = 5$.

Exercice 9 — Priorités avec des relatifs ●●○

$A = -18 + 111$
$= 93$

$B = 45 - (-42)$
$= 45 + 42$
$= 87$

$C = 25 - 54$
$= -29$

$D = -7{,}2 + 4$
$= -3{,}2$

$E = (-10) + (-20) - (-4)$
$= -10 - 20 + 4$
$= -26$

$F = -2 + 6 - (-3)$
$= -2 + 6 + 3$
$= 7$

Exercice 10 — Des calculs plus longs ●●○

$A = 20 + 2 \times 2$
$= 24$

$B = 15 - 10 \times (19 - 18)$
$= 15 - 10$
$= 5$

$C = (6 - 2 + 5) \times 2 - 2$
$= 9 \times 2 - 2$
$= 16$

$D = 23 - 10 + 10$
$= 23$

$E = 2 \times 33 - 6$
$= 66 - 6$
$= 60$

$F = 12 \times 6 - 3 + 34$
$= 72 - 3 + 34$
$= 103$

Exercice 11 — L'aire en une seule expression ●●○

a. Rectangle de 7 cm sur 4 cm et rectangle de 2 cm sur 5 cm : $\mathcal{A} = 7 \times 4 + 2 \times 5 = 28 + 10 = 38$ **cm²**.

b. On fait le tour : $9 + 5 + 2 + 1 + 7 + 4$, ou $\mathcal{P} = 2 \times (9 + 5) = 28$ **cm** (les deux petits côtés de la marche, 2 et 1, complètent exactement le rectangle de 9 sur 5).



La méthode pas à pas est dans la fiche magique **« Règles de calcul »** (Les fiches magiques 5e, page 10).

Exercice 12 — Le ticket de caisse ●●●

a. Il a dépensé $10 - 1{,}60$, dont $3 \times 1{,}60$ pour les oranges. Le prix d'une bouteille est $\dfrac{10 - 1{,}60 - 3 \times 1{,}60}{4}$, soit en ligne $(10 - 1{,}60 - 3 \times 1{,}60) \div 4$.

b. $(10 - 1{,}60 - 4{,}80) \div 4 = 3{,}60 \div 4 = 0{,}90$ **€**.

c. $2 \times 1{,}60 + 6 \times 0{,}90 = 3{,}20 + 5{,}40 = 8{,}60$ **€**.



La méthode pas à pas est dans la fiche magique **« Règles de calcul »** (Les fiches magiques 5e, page 10).

LES FICHES MAGIQUES 5E

Révise toute la 5e avec les fiches magiques



- **30 fiches claires et illustrées** : tout le programme de 5e, une notion par page.
- **Des vidéos méthode** accessibles par QR code sur les fiches.
- **Des exercices corrigés** après chaque fiche pour vérifier qu'on a compris.

campusxyz.fr/produit/les-fiches-magiques-5e