

SÉRIE 1 : PRIORITÉS OPÉRATOIRES

1 Effectue les calculs suivants en soulignant le calcul en cours.

$A = 14 - 5 + 3$	$C = 14 + 5 + 3$	$E = 24 - 19 - 5$	$G = 2 \times 4 \div 4$	$I = 45 \div 5 \times 8$
$A = \dots\dots\dots$	$C = \dots\dots\dots$	$E = \dots\dots\dots$	$G = \dots\dots\dots$	$I = \dots\dots\dots$
$A = \dots\dots\dots$	$C = \dots\dots\dots$	$E = \dots\dots\dots$	$G = \dots\dots\dots$	$I = \dots\dots\dots$
$B = 14 + 5 - 3$	$D = 24 + 19 - 5$	$F = 3 \times 2 \times 11$	$H = 15 \times 4 \div 3$	$J = 20 \times 5 \div 4$
$B = \dots\dots\dots$	$D = \dots\dots\dots$	$F = \dots\dots\dots$	$H = \dots\dots\dots$	$J = \dots\dots\dots$
$B = \dots\dots\dots$	$D = \dots\dots\dots$	$F = \dots\dots\dots$	$H = \dots\dots\dots$	$J = \dots\dots\dots$

2 Entoure le signe opératoire de l'opération prioritaire. (Il peut y en avoir plusieurs.)

a. $252 + 21 \times 41$	c. $3 + 0,3 \times 0,3 - 3$	e. $17 - 15 \div 3 + 1$	g. $0,204 \times 99 - 5,4$
b. $6,3 - 2,1 \div 7$	d. $2 \times 2 - 2 \div 2$	f. $50 + 3 + 2 \times 10$	h. $9 + 12 \times 11 \div 8$

3 Effectue les calculs suivants en soulignant le(s) calcul(s) en cours.

$K = 24 + 3 \times 7$	$M = 720 \div 9 + 4$	$P = 60 - 14 + 5 \times 3 + 2$	$R = 8 \times 3 - 5 \times 4 \times 0,2$
$K = \dots\dots\dots$	$M = \dots\dots\dots$	$P = \dots\dots\dots$	$R = \dots\dots\dots$
$K = \dots\dots\dots$	$M = \dots\dots\dots$	$P = \dots\dots\dots$	$R = \dots\dots\dots$
$L = 15 \div 5 - 2$	$N = 20 - 0,1 \times 38$	$P = \dots\dots\dots$	$R = \dots\dots\dots$
$L = \dots\dots\dots$	$N = \dots\dots\dots$	$P = \dots\dots\dots$	$R = \dots\dots\dots$
$L = \dots\dots\dots$	$N = \dots\dots\dots$		

4 Calcule mentalement.

a. $16 \times 2 - 22 = \dots\dots\dots$	c. $17 - 5 \times 3 = \dots\dots\dots$	e. $8 + 8 \times 7 = \dots\dots\dots$
b. $40 - 12 \div 6 = \dots\dots\dots$	d. $56 \div 7 + 5 = \dots\dots\dots$	f. $9 - 49 \div 7 = \dots\dots\dots$

5 Entoure le signe opératoire de l'opération prioritaire. (Il peut y en avoir plusieurs.)

a. $(6,2 - 0,1) \div 10$	c. $5 + (2,8 + 6 \times 1,2)$	e. $90 - (2 \times 7 - 7) \times 6$	g. $(84 - 1) \div (5 + 0,4)$
b. $238 - 4 \times (13 + 27)$	d. $34 - (104 \div 52 \times 6)$	f. $9 \div 3 + (15 - 6 \div 3)$	h. $3 \times [(1 + 2) \times 4 - 2]$

6 Effectue les calculs suivants en soulignant le calcul en cours.

$S = 25 - (8 - 3) + 1$	$U = 25 - (8 - 3 + 1)$	$W = 24 \div [8 - (3 + 1)]$
$S = \dots\dots\dots$	$U = \dots\dots\dots$	$W = \dots\dots\dots$
$S = \dots\dots\dots$	$U = \dots\dots\dots$	$W = \dots\dots\dots$
$S = \dots\dots\dots$	$U = \dots\dots\dots$	$W = \dots\dots\dots$
$T = 25 - 8 - (3 + 1)$	$V = 18 - [4 \times (5 - 3) + 2]$	$X = [2 + 0,1 \times (5 + 3)] \div 4$
$T = \dots\dots\dots$	$V = \dots\dots\dots$	$X = \dots\dots\dots$
$T = \dots\dots\dots$	$V = \dots\dots\dots$	$X = \dots\dots\dots$
$T = \dots\dots\dots$	$V = \dots\dots\dots$	$X = \dots\dots\dots$
	$V = \dots\dots\dots$	$X = \dots\dots\dots$

7 Observe puis calcule astucieusement les expressions suivantes.

a. $(52 \times 321 - 18 \times 25) \times (2 \times 31 - 62) = \dots\dots\dots$

b. $(78 + 7 \times 27) \div (78 + 7 \times 27) = \dots\dots\dots$

c. $0,4 \times 0,27 \times 250 = \dots\dots\dots$

8 Dans chacun des cadres ci-dessous, il y a un intrus. Retrouve-le !

$$5 - 8 \div 2$$

9 Avec la calculatrice, calcule les expressions suivantes sans noter les résultats intermédiaires.

a. $43,21 - 17,03 + 132,11 - 61,45 = \dots\dots\dots$

b. $3,15 \times 5,2 \times 2,5 =$

c. $6,21 \times 3 + 4,01 \times 1,5 = \dots\dots\dots$

d. $54,2 - (8,72 - 5,21) = \dots\dots\dots$

e. $7,2 \times (15,7 + 0,51) \times 3,5 = \dots\dots\dots$

f. $[(19,01 - 7,5) \times 2 - 13,02] \times 2,3 = \dots\dots\dots$

10 Complète le tableau suivant.

a	b	c	$(a + b) \times c$	$a + b \times c$	$a \times (b + c)$
2	0	16			
12	8	5			
3,6	2,9	10			
4,8	9	0			

11 Complète avec les signes $+$, $-$, $\times$ ou $\div$ pour que les égalités soient vraies.

a. $5 \dots 8 \dots 2 = 20$ **c.** $8 \dots 6 \dots 2 = 24$

b. $7 \dots\dots 5 \dots\dots 5 = 6$ **d.** $8 \dots\dots 2 \dots\dots 81 = 324$

12 Complète avec 2, 3, 5 ou 9.

a. $\square - \square \times \square = 3$ **c.** $\square + \square \times \square = 13$

b. $\frac{\text{ } \times \text{ } + \text{ } \div \text{ } = 5$

e. $(\dots + \dots) \times (\dots - \dots) = 22$

13 Place des parenthèses pour que les égalités suivantes soient vraies et vérifie chacune de tes réponses.

a. $4 \times 2 + 9 = 44$ **d.** $1 + 13 - 14 - 7 = 7$

b. $15 - 3 \times 2 = 24$

c. $5 + 5 \times 5 - 5 = 0$ **f.** $2 \times 5 - 2 \times 4 + 1 = 30$

14 Récris chaque expression en supprimant les parenthèses ou les crochets qui sont inutiles.

$$K = 21 - (8 \times 4) \quad | \quad R = (21 \times 8) - 4$$

K = R =

$L = 21 \times (8 - 4)$	$S = (21 + 8 - 1) \div 4$
-------------------------	---------------------------

L = S =

$M = 21 - (8 - 4)$	$T = 21 - [8 - (4 \times 2)]$
--------------------	-------------------------------

M = T =

15 Traduis chaque phrase par une expression mathématique.

a. A est la somme du produit de 5 par 2 et de 3,7
alors A =

b. B est le produit de 4 par la somme de 9,2 et de 7 alors B =

c. C est la différence de 17 et du produit de 4 par 3 alors C =

d. D est le quotient de la somme de 1,9 et 3,11 par 11 alors D =

e. E est la somme du produit de 7 par 9 et de la différence de 12 et 4 alors E =

16 Traduis les calculs suivants par une phrase.

a. $13 + 5 \times 8$ est

b. $(9 + 5) \times 6$ est

c. $\frac{13 - 5}{2}$ est

17 Écris les expressions sous la forme d'un calcul en ligne. (N'oublie pas les parenthèses !)

a. $8 + \frac{5}{4} =$

b. $\frac{17 - 15}{3 + 2} =$

c. $17 - \frac{15}{3} + 2 =$

d. $\frac{8}{5 + 4} =$

e. $17 \times \frac{15 \times 4}{3 - 2} + 2 \times 8 =$

18 Complète la grille ci-dessous.

1. 2. 3. 4.

a.				
b.				
c.				
d.				

Verticalement

1. $21,3 \times 31 - 17,3 + 1\,929$

4. $\frac{210}{\frac{7}{5}} \times (1\,000 - 9)$

Horizontalement

a. $5 \times (5 + 36 \times 11)$

c. $(14\,521 - 13\,202) \times (48 \div 12 \times 3 - 6)$

d. $11 \times (11 - 4) \times (11 + 2) \times (11 - 9) + 4$

19 Voici quatre nombres :

12,5 8 6,5 2

Pour chaque question, tu ne peux utiliser qu'une fois exactement les quatre nombres, l'addition, la soustraction et la multiplication. Toutefois, tu peux placer des parenthèses.

Écris l'expression qui donne

a. le plus grand résultat possible :

b. le plus petit résultat possible :

20 Lors d'une émission *Des chiffres et des lettres*, on doit obtenir 384 en utilisant chacun des nombres suivants au plus une fois.

50	1	8	75	7	9
----	---	---	----	---	---

M. Lucien a donné la réponse suivante :

$$50 + 1 = 51$$

$$9 \times 51 = 459$$

$$459 - 75 = 384$$

a. Écris sa réponse sous la forme d'une seule expression (utilise des parenthèses si nécessaire).

b. Trouve trois autres réponses et écris-les sous la forme d'une seule expression.

21 Calcule les expressions suivantes.

$$A = 35 - [4 \times (5 + 2) - 7]$$

$$B = 12 \times [32 - (4 + 7) \times 2]$$

$$C = (1 + 7) \times [11 - (2 + 3)]$$

$$D = 12 + [(120 - 20) - 2 \times 4 \times 5]$$

22 Calcule chacune des expressions suivantes.

$A = \frac{81}{9} \times 5 - 1$

.....

.....

.....

$B = \frac{45,5}{2 \times 3 - 1}$

.....

.....

.....

$C = \frac{27}{2 \times 3} - 1$

.....

.....

.....

$D = \frac{17 - 5}{3} + 2$

.....

.....

.....

$E = 7 \times \frac{15 \times 4}{3 - 2} + 2 \times 8$

.....

.....

.....

$F = \frac{13 \times (4 + 7) - 5}{13 - (2 \times 4 + 3)}$

.....

.....

.....

23 On donne $x = 10,8$; $y = 5,4$ et $z = 9$.
Dans chacune des expressions suivantes,
remplace les lettres par leur valeur puis calcule.

a. $x + \frac{y}{z}$

.....

.....

.....

b. $\frac{x + y}{z}$

.....

.....

.....

c. $\frac{x}{y + z}$

.....

.....

.....

d. $\frac{x + y}{y + z}$

.....

.....

.....

24 Adrien s'entraîne chaque jour au stade.
Chaque tour de piste mesure 400 m. Le tableau
ci-dessous indique le nombre de tours qu'il a
effectués sur cinq jours.

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
3	5	4	8	6

Exprime la longueur du parcours effectué durant
ces cinq jours à l'aide :

a. d'une somme ; b. d'un produit ;
puis effectue chacun de ces calculs.

a.

.....

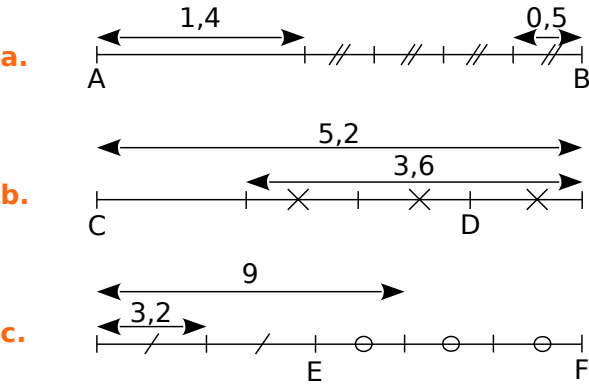
.....

b.

.....

.....

25 Voici trois segments [AB], [CD] et [EF] dont
on cherche à calculer les longueurs respectives
AB, CD et EF.



Dans chacun des cas, écris une expression
permettant de calculer chacune de ces longueurs
puis effectue chaque calcul.

a.

.....

.....

b.

.....

.....

c.

.....

.....