

Mode d'emploi

1. faire les exercices proposés dans cette section « Je teste mes compétences » (ils peuvent être faits directement sur ces feuilles) ;
2. s'auto-corriger à l'aide des réponses détaillées données en fin de section et auto-évaluer ses résultats pour chacune des compétences testées ;
3. décider pour chaque compétence si une remédiation est nécessaire ou utile ;
4. si la remédiation est nécessaire ou utile, explorer les ressources mises à disposition dans la suite du chapitre : vidéos, éléments de théorie et exemples ;
5. s'exercer à l'aide des exercices proposés pour chaque compétence (ils peuvent être directement effectués sur ces feuilles).

Enoncés

1 L'opposé de -2531 est , celui de 0 est , celui de 1245 est celui de $-0,03$ est et celui de $0,003$ est

2 Range les nombres dans l'ordre croissant.

a. $+ 12 ; 0 ; - 7 ; - 5 ; + 5 :$

b. $- 24 ; - 2,4 ; + 2,4 ; 0 ; - 4,2 ; - 4 :$

c. $- 2,4 ; + 2,3 ; - 2,42 ; + 2,33 ; - 3,23 :$

3 Effectue les additions suivantes.

a. $(- 11) + (- 9) =$

b. $(+ 12) + (- 15) =$

c. $(+ 1) + (+ 3) + (- 2) =$

d. $(- 10,8) + (+ 2,5) =$

e. $(+ 25,2) + (- 15,3) =$

f. $(- 21,15) + (+ 21,15) =$

4 Effectue les soustractions.

a. $(+ 3) - (- 6) =$

b. $(- 3) - (- 3) =$

c. $(+ 7) - (+ 3) =$

d. $(- 5) - (+ 12) =$

e. $(+ 2,1) - (+ 4) =$

f. $(- 7) - (+ 8,25) =$

5 Simplifie les écritures suivantes (sans effectuer le calcul) :

a. $(- 5) - (- 135) + (+ 3,41) + (- 2,65) =$

b. $(+ 18) - (+ 15) + (+ 6) - (- 17) =$

6 Effectue les multiplications suivantes.

a. $(- 7) \cdot (- 8) =$

b. $(- 9) \cdot 6 =$

c. $- 5 \cdot (- 11) =$

d. $- 8 \cdot 0,5 =$

e. $10 \cdot (- 0,8) =$

f. $(- 7) \cdot 0 =$

7 Calcule.

a. $- 25 \cdot (- 9) \cdot (- 4) =$

b. $0,5 \cdot 6 \cdot (- 20) \cdot 8 =$

8 Quels sont les signes des expressions suivantes ?

a. $\frac{56}{-74} =$

c. $-\frac{9}{13} =$

e. $-\frac{-8}{-9} =$

b. $\frac{-6}{5} =$

d. $-\frac{7}{-45} =$

9 Effectue les calculs.

a. $(- 3 - 6) \cdot (6 - 8) =$

b. $12 - (- 21) \cdot 7 =$

c. $- 15 + (6 - 9) \cdot (- 4) =$

Corrigés détaillés

1 L'opposé de -2531 est 2531 , celui de 0 est 0 celui de 1245 est -1245 celui de $-0,03$ est $0,03$ et celui de $0,003$ est $-0,003$.

2

a. $-7 < -5 < 0 < +5 < +12$

b. $-24 < -4,2 < -4 < -2,4 < 0 < +2,4$

c. $-3,23 < -2,42 < -2,4 < +2,3 < +2,33$

3 Additions.

a. $(-11) + (-9) = -20$

d. $(-10,8) + (+2,5) = -8,3$

b. $(+12) + (-15) = -3$

e. $(+25,2) + (-15,3) = +9,9$

c. $(+1) + (+3) + (-2) = (+4) + (-2) = +2$

f. $(-21,15) + (+21,15) = 0$

4 Soustractions.

a. $(+3) - (-6) = (+3) + (+6) = +9$

d. $(-5) - (+12) = (-5) + (-12) = -17$

b. $(-3) - (-3) = (-3) + (+3) = 0$

e. $(+2,1) - (+4) = (+2,1) + (-4) = -1,9$

c. $(+7) - (+3) = (+7) + (-3) = +4$

f. $(-7) - (+8,25) = (-7) + (-8,25) = -15,25$

5 Simplifie

a. $(-5) - (-135) + (+3,41) + (-2,65) = -5 + 135 + 3,41 - 2,65$

b. $(+18) - (+15) + (+6) - (-17) = 18 - 15 + 6 + 17$

6 Effectue les multiplications suivantes.

a. $(-7) \cdot (-8) = +56$

d. $(-9) \cdot 6 = -54$

b. $-5 \cdot (-11) = +55$

e. $-8 \cdot 0,5 = -4$

c. $10 \cdot (-0,8) = -8$

f. $= (-7) \cdot 0 = 0$

7

a. $-25 \cdot (-9) \cdot (-4) = -25 \cdot 4 \cdot 9 = -100 \cdot 9 = -900$

b. $0,5 \cdot 6 \cdot (-20) \cdot 8 = -0,5 \cdot 20 \cdot 6 \cdot 8 = -10 \cdot 48 = -480$

8 Signe des expressions.

a. $C = \frac{56}{-74}$: négatif

d. $F = -\frac{7}{-45}$: positif

b. $D = \frac{-6}{5}$: négatif

e. $G = -\frac{-8}{-9}$: négatif

c. $E = \frac{-9}{13}$: négatif.....

9 Effectue les calculs

a. $(-3 - 6) \cdot (6 - 8) = (-9) \cdot (-2) = +18$

b. $12 - (-21) \cdot 7 = 12 - (-147) = 12 + 147 = +159$

c. $-15 + (6 - 9) \cdot (-4) = -15 + (-3) \cdot (-4) = -15 + 12 = -3$

Mon bilan

Pour chaque exercice effectué, indiquer un score entre

- 6 : excellent
- 5 : bon
- 4 : suffisant
- 3 : insuffisant
- 2 : très insuffisant
- 1 : rien réussi

Sujets	Exercice	Mon score	Ma moyenne sur ce sujet
Additionner des entiers relatifs	1		
	2		
	3		
Soustraire des entiers relatifs	4		
Simplifier l'écriture d'une somme d'entiers relatifs	5		
Multiplier des entiers relatifs	6		
	7		
Diviser des entiers relatifs	8		
Calculer avec les quatre opérations	9		

Une remédiation est-elle nécessaire ?

Pour chacune de vos moyennes par sujet :



entre 6 et 5 → la remédiation n'est à priori pas nécessaire



entre 5 et 4 → la remédiation est conseillée



entre 4 et 3 → la remédiation est fortement conseillée



moins de 3 → très insuffisant ou 1 : rien réussi → la remédiation paraît indispensable

Comment procéder ?

Vous trouvez dans la suite de ce document des ressources pour effectuer une remédiation spécifique à chacun des sujets auto-testés précédemment :

- des fiches de théories avec des exemples corrigés et des vidéos d'explications

[les symboles  sont des QR codes qui peuvent être scannés avec un téléphone portable pour accéder directement à la vidéo concernée] ;

- des séries d'exercices « papier-crayon » qui peuvent être effectués directement dans ce document ; tous les corrigés détaillés sont disponibles en fin de section.