

CORRECTION – Exercices – Ajouter des nombres relatifs

1 * Complète la méthode de cours et l'exemple.

Pour calculer la somme de 2 nombres relatifs de même signe :

1. Je garde le signe **commun** aux 2 nombres.
2. Je calcule la **somme** des **distances à 0** des 2 nombres.

Par exemple, pour calculer la somme $(-3,5) + (-1,5)$:

Je garde le signe : **-** puis je calcule la somme : **$3,5 + 1,5 = 5$** .

Finalement : $(-3,5) + (-1,5) = -5$.

2 * Effectue les sommes suivantes.

- a. $(-2) + (-1) = -3$ b. $(+3,4) + (+0,7) = 4,1$ c. $(-6,5) + (-4,5) = -11$
 d. $(-4,8) + (-17,9) = -22,7$ e. $(+4,85) + (33,05) = 37,9$ f. $(+236,7) + (+15,2) = 251,9$
 g. $(-51,35) + (-22,15) = -73,5$ h. $(-201,4) + (-36,1) = -237,5$ i. $(-0,03) + (-0,195) = -0,225$

3 * Traduis chaque situation en une opération et calcule le résultat.

- a. La température est de $5,1^{\circ}\text{C}$ et elle augmente de $2,3^{\circ}\text{C}$: **$(+5,1) + (+2,3) = 7,4$**
 b. Je pars du nombre $-8,7$ et je lui ajoute l'opposé de $3,4$: **$(-8,7) + (-3,4) = -12,1$**
 c. Je perds $18,9$ € puis j'en perds à nouveau $11,7$: **$(-18,9) + (-11,7) = -30,6$**
 d. J'utilise $235,5$ g de sucre et j'en rajoute $40,75$: **$(235,5) + (40,75) = 276,25$**
 e. Je calcule la somme des opposés de $41,3$ et $78,6$: **$(-41,3) + (-78,6) = -119,9$**

4 ** Complète le tableau suivant pour déterminer si la somme du nombre 1 et du nombre 2 est positive ou négative.

Nombres 1	Distance à 0	Nombre 2	Distance à 0	Signe de la somme
+3,5	3,5	-2	2	Positive
-6,3	6,3	+4,9	4,9	Négative
+0,7	0,7	-0,35	0,35	Positive
-39,8	39,8	+39,15	39,15	Négative
+236,7	236,7	-236,802	236,802	Négative
+1,457	1,457	-1,45	1,45	Positive

5 ** Donne le résultat des sommes de nombres relatifs de signes opposés.

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| a. $(-2) + (+1,5) = -0,5$ | b. $(+5) + (-2) = +3$ | c. $(-7) + (+4) = -3$ |
| d. $(-3,5) + (+1,5) = -2$ | e. $(+3,4) + (-0,7) = +2,7$ | f. $(-10,5) + (+4,5) = -6$ |
| g. $(-25) + (+40) = 15$ | h. $(+6,5) + (-2,7) = 3,8$ | i. $(+35,8) + (-40) = -4,2$ |
| j. $(-200) + (+134) = -66$ | k. $(-35,4) + (+60) = 24,6$ | l. $(+0,04) + (-0,2) = -0,16$ |

6 ** Complète les opérations par le signe + ou – pour que les égalités soient vérifiées.

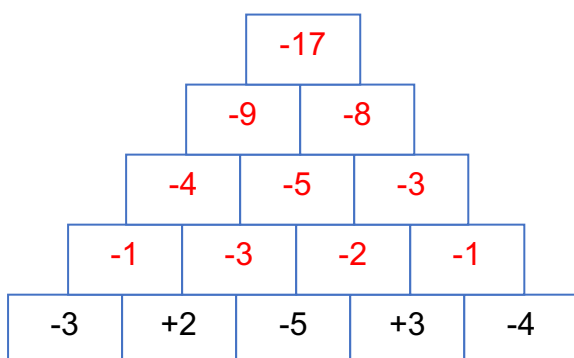
- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| a. $(-2) + (-8) = -10$ | b. $(+4) + (+11) = 15$ |
| c. $(-15) + (+4) = -11$ | d. $(+2) + (-5) = -3$ |
| e. $(-13) + (-7) = -20$ | f. $(-14) + (+25) = 11$ |
| g. $(+12) + (-16) = -4$ | h. $(+3,5) + (+5,5) = 9$ |

7 ** Oriane joue à un jeu de société où elle gagne ou perd des points 2 fois d'affilé. Pour chacune de ses parties, traduis son gain par une opération puis donne le résultat.

- a. Gain de 7 et gain de 6,5 : $(+7) + (+6,5) = 13,5$
- b. Gain de 2,5 et perte de 9 : $(+2,5) + (-9) = -6,5$
- c. Perte de 12,5 et gain de 4,6 : $(-12,5) + (+4,6) = -7,9$
- d. Perte de 6,7 et perte de 19,5 : $(-6,7) + (-19,5) = -26,2$
- e. Perte de 18,5 et gain de 35 : $(-18,5) + (+35) = 16,5$
- f. Gain de 9,87 et perte de 3,95 : $(+9,87) + (-3,95) = 5,92$

8 *** Complète les 2 pyramides, en sachant que le nombre dans une case est égal à la somme des 2 nombres contenus dans les cases de dessous.

a.



b.

