

EXERCICES - Nombres relatifs (partie 1)

RÈGLES D'ADDITION :

- **Même signe** : garder signe commun et additionner.
- **Signes différents** : garder signe du plus grand et soustraire.

Exercice 1 : Les situations ont-elles un sens ?

- Pendant sa randonnée en montagne, Martin boit 1L de sa gourde de 75cL.
- Ce soir, il fait 5 °C. Cette nuit la température va baisser de 8 °C.
- Mona a 5 bonbons. Très généreuse, elle en donne 6 à Lucas.
- Romulus Augustule, né vers 461, est le dernier empereur romain. Auguste, le premier empereur romain, est né 524 ans avant lui.

Exercice 2 : Dans chacun des cas suivants, donner une signification concrète du signe -.

- Rome a été fondée en -753.
- À bord du Nautilus, le capitaine Némoto est descendu à -20 000m.
- L'altitude de la mer Morte est -410m.
- Un banquier dit à sa cliente que le solde de son compte est de -563 euros.
- Le zéro absolu est la température théorique la plus basse qui puisse exister. Elle vaut -273,15 °C.

Exercice 3 : Effectuer les sommes suivantes sans calculatrice.

- | | |
|---------------------|----------------------|
| a) $(+5) + (+7)$. | g) $-18 + 13$. |
| b) $(+15) + (-6)$. | h) $-19,5 + 7,5$. |
| c) $(+5) + (-12)$. | i) $-3,3 - 12,8$. |
| d) $(-8) + (+8)$. | j) $7,6 - 13,5$. |
| e) $(-9) + (-6)$. | k) $-5,28 + +6,89$. |
| f) $(-10) + (-3)$. | |

Exercice 4 : Recopier et compléter le tableau ci-dessous sans calculatrice.

+	-17	41	-61	15
25				
-13				
-23,5				

Exercice 5 : Citer, si possible :

- deux nombres négatifs dont la somme vaut -7,4.
- deux nombres de signes contraires dont la somme est égale à -3,15.
- deux nombres positifs dont la somme est égale à -4,99.

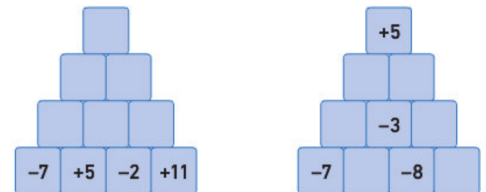
Exercice 6 : Recopier et compléter les égalités sans calculatrice.

- | | |
|---|---------------------------|
| a) $(\dots) + (+3) = (+8)$. | f) $\dots + 5 = -18$. |
| b) $(\dots) + (+5) = (-8)$. | g) $-3,5 + \dots = 7$. |
| c) $(-7) + (\dots) = (-3)$. | h) $\dots - 17 = 15$. |
| d) $(+7) + (\dots) = (+2)$. | i) $\dots - 4,8 = -9,2$. |
| e) $(\dots) + (-7) = (+8)$. | j) $15 + \dots = -12,7$. |
| k) $(\dots 5) + (\dots 4) + (\dots 3) + (\dots 2) = (-2)$. | |
| l) $(\dots 5) + (\dots 4) + (\dots 3) + (\dots 2) = 0$. | |

Exercice 7 : Simplifier les expressions suivantes puis les calculer sans calculatrice.

- $A = (+3) + (+8) + (-5)$.
- $B = (+6) + (-9) + (+4) + (-11)$.
- $C = (-12) + (+8) + (-5) + (+14) + (-13)$.
- $D = (+1,9) + (+6,2) + (-9,7) + (-5,3)$.
- $E = (-7,5) + (+4,2) + (-3) + (+6,3)$.
- $F = (-1,9) + (+2,8) + (-3,7) + (+4,6) + (-5,5)$.
- $G = (+4,8) + (+6,4) + (-7,5) + (+1,35) + (-10,28)$.
- $H = 12 - 23 + 2 - 5 - 7$.
- $I = 2,3 - 5,6 - 8,7 + 4 + 1,2$.

Exercice 8 : Recopier les pyramides suivantes. Le nombre qui se trouve dans une case est égale à la somme des nombres se trouvant dans les deux cases en dessous. a. b.



Exercice 9 : Trouver l'intrus parmi les expressions suivantes.

- $A = -7 + 8 - 3 + 15 + 2 - 5$.
- $B = 7 - 3 + 5,5 - 7 + 10,5 - 3$.
- $C = 6,5 - 3,2 + 8,7 - 5 + 3$.
- $D = -3,8 - 5 - 5,4 + 7,8 - 3,6$.

Exercice 10 : Je suis un nombre relatif décimal composé de quatre chiffres. Ma distance à zéro est comprise entre 8 et 9. Mon opposé est positif. Mon chiffre des millièmes est le double de mon chiffre des dixièmes. Mon chiffre des centièmes est la moitié de mon chiffre des unités. La somme de mes chiffres est égale à 15. Qui suis-je ?