

Additionner et soustraire des nombres relatifs

Addition

Quand les deux nombres sont de même signe

On garde le signe commun aux deux nombres et on ajoute les deux nombres.

Exemples

- $6 + 7 = 13$ (ou $+ 13$)
- $- 7 + (- 3) = - 10$

Quand les deux nombres sont de signe différent

On garde le signe du plus grand nombre. On fait ensuite la soustraction entre les deux nombres.

Exemples

- $- 8 + 15 = + 7$ (le résultat est positif car 15 est plus grand que 8. Pour obtenir 7 on a fait $15 - 8$).
- $17 + (- 20) = - 3$ (le résultat est négatif car 20 est plus grand que 17. Pour obtenir 3, on a fait $20 - 17$).

Soustraction

Soustraire par un nombre relatif revient à additionner par son opposé.

Exemple

- $- 3 - 6 = - 3 + (- 6) = - 9$
- $7 - 10 = 7 + (- 10) = - 3$
- $- 8 - (- 2) = - 8 + (+ 2) = - 6$

Plusieurs opérations

Quand il y a plusieurs additions et/ou soustractions de nombres relatifs on peut :

Soit regrouper les nombres positifs entre eux et on obtient un premier résultat. Puis les nombres négatifs entre eux et on obtient un second résultat. On calcule alors le résultat des deux opérations.

Soit effectuer les calculs de la gauche vers la droite.

Exemple

$$\begin{aligned} & 7 + (-13) + (-4) + 13 \\ = & \underbrace{7 + (-13)} + (-4) + 13 \\ = & \underbrace{-6 + (-4)} + 13 \\ = & \underbrace{-10 + 13} \\ = & 3 \end{aligned}$$