

Chapitre n°12 : Soustraction de nombres relatifs

Objectifs	NE	MI	CA	MS	TM
Je sais soustraire un nombre relatif à un autre.					

I. Rappels : Addition de nombres relatifs

Définition

Deux nombres relatifs sont dits opposés s'ils ont la même **valeur absolue** et si l'un est positif et l'autre négatif.

Exemple : -6 et 6 sont **opposés**. En effet, leur valeur absolue est 6.

Méthode pour additionner deux nombres relatifs de MÊME SIGNE

On additionne leurs valeurs absolues et on garde le signe commun.

$$\begin{aligned} A &= (-5) + (-7) \\ &= -(5 + 7) && \leftarrow \text{On garde le signe commun aux deux nombres.} \\ &= -12 && \leftarrow \text{On additionne les valeurs absolues.} \end{aligned}$$

Méthode pour additionner deux nombres relatifs de SIGNES DIFFÉRENTS

On soustrait leurs valeurs absolues, et on prend le signe de celui qui a la plus grande valeur absolue.

$$\begin{aligned} B &= (-6) + 9 \\ &= +(9 - 6) && \leftarrow \text{On garde le signe de celui qui a la plus grande valeur absolue.} \\ &= 3 \end{aligned}$$

II. Soustractions de nombres relatifs

Définition de la soustraction : a et b désigne n'importe quels nombres, positifs ou négatifs :

$$a - b = a + (-b)$$

En d'autres termes, soustraire par un nombre revient à ajouter l'opposé de ce nombre.

Exemples

$$\begin{aligned} 3 - 1 &= 3 + (-1) = 2 \\ (-5) - (-4) &= (-5) + 4 = -1 \\ 6 - (-7) &= 6 + 7 = 13 \\ -2 - 10 &= -2 + (-10) = -12 \end{aligned}$$