

Addition et soustraction des nombres relatifs (1)

I. Addition de deux nombres relatifs

1/ Nombres de même signe

$$(+ 5) + (+ 2) = + 7$$

$$(- 5) + (- 2) = - 7$$

REGLE

- on garde le même signe
- on additionne les distance à zéro ($5 + 2 = 7$)

2/ Nombres de signes contraires

$$(+ 5) + (- 2) = + 3$$

$$(- 5) + (+ 2) = - 3$$

REGLE

- on prend le signe de la plus grande distance à zéro ($5 > 2$)
- on lui soustrait l'autre distance à zéro ($5 - 2 = 3$)

1

REMARQUE.

$$(+ 4) + (- 4) = 0$$

La somme de deux nombres opposés est nulle

II. Soustraction de deux nombres relatifs

Pour soustraire un nombre, on ajoute l'opposé de ce nombre.

$$A - B = A + \text{opp}B$$

Exemples

$$\begin{aligned} (+ 5) - (+ 2) &= (+ 5) + (- 2) \\ &= + 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (- 5) - (- 2) &= (- 5) + (+ 2) \\ &= - 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (+ 5) - (- 2) &= (+ 5) + (+ 2) \\ &= + 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (- 5) - (+ 2) &= (- 5) + (- 2) \\ &= - 7 \end{aligned}$$

2

III. Notation simplifiée

On peut supprimer le signe + et les parenthèses d'un nombre positif.

$$(+ 5) = 5$$

$$(+ 3) + (+ 5) = 3 + 5$$

$$(+ 7) + (- 2) = 7 + (- 2) = 7 - (+ 2) = 7 - 2$$

$$(+ 8) - (+ 3) = 8 - 3$$

$$(+ 5) - (- 2) = 5 - (- 2) = 5 + (+ 2) = 5 + 2$$

$$\begin{aligned}(- 6) - (+ 4) &= (- 6) - 4 = 0 + (- 6) - 4 \\ &= 0 - (+ 6) - 4 = 0 - 6 - 4 = - 6 - 4\end{aligned}$$

Autrement dit :

+ suivi de +	→ +
- suivi de -	→ +
+ suivi de -	→ -
- suivi de +	→ -

Remarque :

Il est souvent plus facile de calculer avec les notations complètes qu'avec les notations simplifiées. Il suffit de faire le travail inverse.

$$3 - 5 = (+ 3) - (+ 5) = (+ 3) + (- 5)$$

$$- 6 + 4 = (- 6) + (+ 4)$$

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

FIN