

TN7 : Nombres relatifs : addition

1) Addition de deux nombres relatifs

Règle 1 : Pour calculer la somme de deux nombres relatifs de même signe :

- On donne à la somme le signe commun des deux nombres,
- On additionne les valeurs absolues.

Exemples : $(+4) + (+8) = (+12)$

$$(-3) + (-7) = (-10)$$

Règle 2 : Pour calculer la somme de deux nombres relatifs de signes contraires :

- On donne à la somme le signe du nombre qui a la plus grande valeur absolue,
- On soustrait les valeurs absolues.

Exemples : $(+14) + (-8) = (+6)$

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

Remarque : La somme de deux nombres opposés est égale à zéro.

$$(+5) + (-5) = 0$$

2) Addition de plusieurs nombres relatifs et simplification d'écriture

Pour SIMPLIFIER L'ÉCRITURE d'une somme de nombres relatifs, on peut supprimer les parenthèses et le signe + qui les précède.

Exemple :

$$A = (+7) + (-9) + (+8) + (+6) + (-14) + (-8)$$

$$A = 7 - 9 + \cancel{8} + 6 - 14 - \cancel{8} \quad \text{On simplifie l'écriture}$$

$$A = 7 - 9 + 6 - 14 \quad \text{On élimine les opposés}$$

$$A = 7 + 6 - 9 - 14 \quad \text{On regroupe les termes de même signe}$$

$$A = 13 - 23 \quad \text{On additionne les positifs entre eux et les négatifs entre eux}$$

$$A = -10$$