

IV Additionner un nombre relatif à un autre

Nombres relatifs de même signe

Pour additionner deux nombres relatifs de même signe :

- **signe** : on conserve le signe commun aux deux nombres,
- **distance à zéro** : on additionne les distances à zéro des deux nombres.

Exemples : $(+5) + (+8) = +13$ $(-7) + (-4) = -11$

Nombres relatifs de signes contraires

Pour additionner deux nombres relatifs de signes différents :

- **signe** : on prend le signe du nombre qui a la plus grande distance à zéro,
- **distance à zéro** : on soustrait la plus petite distance à zéro de la plus grande.

Exemples : $(+5) + (-13) = -8$ $(-7) + (+9) = +2$

V Soustraire un nombre relatif à un autre

Définition

Soustraire un nombre relatif revient à **ajouter l'opposé** de ce nombre ;
Si a et b sont deux nombres relatifs, alors $a - b = a + (\text{opposé de } b)$

Exemples :

- $(+5) - (-7) = (+5) + (\text{opposé de } -7) = (+5) + (+7) = +12$
- $(-3) - (+8) = (-3) + (\text{opposé de } +8) = (-3) + (-8) = -11$

VI Simplifier l'écriture d'une somme de relatifs

Règle

Afin d'alléger l'écriture d'une somme de nombres relatifs, on peut :

- supprimer les signes "+" d'addition,
- supprimer les parenthèses,
- supprimer le signe "+" du terme écrit au début, s'il est positif

Exemples :

- $(+5) + (-3) + (+11) = 5 - 3 + 11 = 13$
- $(-3) - (+8) + (+7) - (-1) = (-3) + (-8) + (+7) + (+1) = -3 - 8 + 7 + 1 = -3$