

## Nombres relatifs

### I. Addition de nombres relatifs

Pour additionner deux nombres relatifs, il faut déterminer le **signe** du résultat et la **distance à zéro** du résultat.

Règle des signes de la somme (addition) :  
Le nombre le plus loin de 0 impose son signe.

Calculer la distance à zéro :

> si les nombres sont de même signe, on additionne les distances à zéro.

> si les nombres sont de signes contraires, on soustrait les distances à zéro.

Exemple :  $(-6) + (-4)$

Le plus loin de zéro est -6 donc le résultat sera négatif.

-6 et -4 sont de même signe, on additionne  $6+4 = 10$

Donc  $(-6) + (-4) = -10$

### II. Soustraire des nombres relatifs

On ne sait pas faire directement les soustractions : il faut les transformer.

Soustraire, c'est ajouter l'opposé.

Exemples :  $(+5) - (-3)$  devient  $(+5) + (+3) = +8$

la soustraction devient addition

**ET** -3 devient son opposé +3

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

$(-5) - (+3)$  devient  $(-5) + (-3) = -8$

### III. Simplification d'écriture

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

ce qu'on n'aime pas voir      ce qu'on pense dans sa tête      ce qu'on écrit

Exemple :  $7 - 15 + 4 - 3$  signifie  $(+7) + (-15) + (+4) + (-3)$

On peut changer l'ordre dans une addition :  $(+7) + (+4) + (-15) + (-3)$

Donc  $7 - 15 + 4 - 3 = 7 + 4 - 15 - 3$ . Chaque terme garde son signe.