

# Ajouter & soustraire des nombres relatifs

## Somme de deux nombres relatifs

S'ils sont de même signe, on conserve le signe et on ajoute les distances à zéro.

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

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

S'ils sont de signes contraires, on prend le signe du « plus fort » et on soustrait les distances à zéro.

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

$$(+ 4) + (- 7) = - 3$$

## Différence de deux nombres relatifs

Soustraire un nombre relatif, c'est ajouter son opposé.

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

$$(- 3) - (- 7) = (- 3) + (+ 7) = + 4$$

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

$$(+ 4) - (- 7) = (+ 4) + (+ 7) = + 11$$

## Écriture simplifiée

Avant de calculer, on prendra l'habitude de simplifier l'écriture en utilisant la règle des signes :

$$+ (+ \dots) = + \dots$$

$$+ (- \dots) = - \dots$$

$$- (+ \dots) = - \dots$$

$$- (- \dots) = + \dots$$

Puis on termine le calcul en utilisant la règle de l'addition.

## Effectuer des opérations avec plusieurs nombres relatifs

- Commencer par simplifier l'écriture de l'expression.
- Regrouper les positifs et les négatifs pour les calculer séparément.
- Terminer le calcul avec les deux nombres relatifs obtenus.

$$\begin{aligned} 5 + (-8) - (-7) - 6 &= \underline{5} - \underline{8} + \underline{7} - \underline{6} \\ &= \underline{12} - \underline{14} \\ &= - 2 \end{aligned}$$

## Des moyens pour calculer plus facilement avec des nombres relatifs

On peut penser à « Je gagne, je perds » comme pour les pièces d'or, ou à « Je monte et je descends » comme pour calculer l'altitude.

