

## Addition et soustraction nombres relatifs

## METHODE 1

| Opération | Opération décomposée | Jeu                | Résultat du jeu | Résultat de l'opération |
|-----------|----------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|
| $4 - 9$   | $4 \quad 9$          | Gain = 4 Perte = 9 | P = 5           | -5                      |
| $-2 + 6$  | $-2 \quad +6$        | P = 2 G = 6        | G = 4           | 4                       |
| $-4 - 8$  | $-4 \quad -8$        | P = 4 P = 8        | P = 12          | -12                     |
| $9 + 3$   | $9 \quad +3$         | G = 9 G = 3        | G = 12          | 12                      |

Les nombres positifs sont associés à des gains et les nombres négatifs sont associés à des pertes.

Lorsque deux signes d'additions ou soustractions se suivent...

... de même signe

On peut les remplacer par un signe +

Exemples :

$$3 + (+6) = 3 + 6 = 9$$

$$5 - (-9) = 5 + 9 = 14$$

... de signe contraire

On peut les remplacer par un signe -

Exemples :

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

$$10 + (-9) = 10 - 9 = 1$$

- L'opposé(-) d'une perte(-) est un gain(+)
- Ajouter(+) un gain(+) donne un gain(+)

- L'opposé(-) d'un gain(+) est une perte(-)
- Ajouter(+) une perte(-) donne une perte(-)



Astuce : Lorsqu'il y a plusieurs nombres on additionne ensemble les nombres positifs et ensemble les nombres négatifs puis on effectue le calcul final.

## METHODE 2

- Pour additionner deux nombres relatifs de **même signe**:
  - on **additionne les distances à zéro** des deux nombres;
  - on met au résultat le **signe commun** aux deux nombres.
- Pour additionner deux nombres relatifs de **signes contraires**:
  - on **soustrait la plus petite distance à zéro à la plus grande**.
  - on met au résultat le **signe du nombre ayant la plus grande distance à zéro**.