

Carte mentale

... de même signe

- on garde le **signe commun** à ces nombres,
- on additionne les **valeurs absolues** des nombres.

Exemple : $-9 + (-4) = -(9 + 4)$
 $= -13$

... de signes différents

- on garde le signe du nombre qui a la plus grande **valeur absolue**,
- on soustrait les **valeurs absolues** des nombres.

Exemples

• $4 + (-9) = -(9 - 4)$
 $= -5$

• $-4 + 9 = +(9 - 4)$
 $= 5$

Soustraire un nombre revient à **ajouter son opposé**.

Exemples

• $4 - (-9) = 4 + 9$
 $= 13$

• $4 - 9 = 4 + (-9)$
 $= -5$

Additionner des nombres relatifs...

Soustraire des nombres relatifs

Additionner et soustraire des nombres relatifs

Pour **enchaîner des additions**, on peut...

... regrouper les termes positifs et les termes négatifs.

Exemple

$B = -5 + 6 + (-3) + 1 + (-2)$
 $B = 6 + 1 + (-5) + (-3) + (-2)$
 $B = 7 + (-10)$
 $B = -3$

... regrouper les **nombres opposés** car leur somme est nulle.

Exemple

$A = -4 + 7 + (-8) + 4$
 $A = -4 + 4 + 7 + (-8)$
 $A = 0 + (-1)$
 $A = -1$

Pour **enchaîner des additions et soustractions**, on peut...

... **simplifier** les écritures.

Exemples

• $+(+13) = +13 = 13$

• $-(-13) = +13 = 13$

• $+(-13) = -13$

• $- (+13) = -13$

• $D = -7 + 9 - (-3) + (-2)$

$D = -7 + 9 + 3 - 2$

$D = -7 - 2 + 12$

$D = -9 + 12$

$D = 3$

... commencer par **remplacer chaque soustraction** par l'addition de l'opposé.

Exemple

$C = -12 + 8 - (-4) - 6$

$C = -12 + 8 + 4 + (-6)$

$C = -12 + (-6) + 8 + 4$

$C = -18 + 12$

$C = -6$