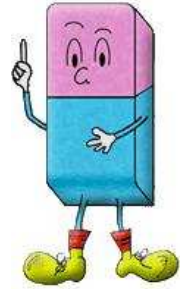


# Thème N°11 : NOMBRES RELATIFS (2)

## Addition et soustraction (2)

A la fin du thème, tu dois savoir :

- ☞ Additionner deux nombres relatifs.
- ☞ Soustraire deux nombres relatifs.
- ☞ Effectuer une suite d'addition et de soustraction



### A - SOMME DE DEUX NOMBRES RELATIFS

#### 1 - Somme de deux nombres positifs

La somme de deux nombres positifs est un nombre .....

Exemple : ..... + ..... = ..... ( situation connue )

#### 2 - Somme de deux nombres négatifs

La somme de deux nombres négatifs est un nombre .....

Exemple : ..... + ..... = .....

#### 3 - Somme d'un nombre positif et d'un nombre négatif

La somme de deux nombres relatifs de signes contraires est un nombre relatif qui a :

- Pour distance à zéro, la ..... des distances à zéro ;

Exemples : ..... + ..... = ..... ; ..... + ..... = .....

Remarque : La somme de deux nombres opposés est égale à zéro. ..... + ..... = .....

**Méthode 1 : Savoir calculer une somme, une différence de deux nombres relatifs.**

**Énoncé :** Calculer  $A = -5 + (-18)$ ;  $B = -10 + 7$  et  $C = 15 + (-5)$

**Solution :**

$A = \dots + \dots = \dots \Rightarrow$  On garde le signe .....

*On ..... les deux nombres écrits .....signe*

$B = \dots + \dots = \dots \Rightarrow$  On garde le signe du nombre le plus éloigné du zéro ( $10 > 7$ )  
donc le résultat sera .....

On soustrait les deux nombres écrits sans signe ( $10 - 7 = \dots$  )

$C = \dots + \dots = \dots \Rightarrow$  On garde le signe du nombre le plus éloigné du zéro ( $15 > 5$ )  
donc le résultat sera .....

On soustrait les deux nombres écrits sans signe ( $15 - 5 = \dots$  )

**B - ADDITIONNER PLUSIEURS NOMBRES RELATIFS**

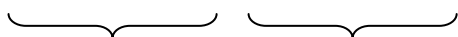
Pour additionner plusieurs nombres relatifs, on peut

**Méthode 2 : Savoir calculer une somme algébrique.**

- Rechercher les nombres opposés

$A = (+3) + (-7,2) + (-3) + (-0,8)$

$A = \dots$



$A = \dots$



$A = \dots$

- Regrouper des termes dont la somme est facile à calculer

$B = (+1,6) + (+2,1) + (-3,6) + (+17,9)$

$B = \dots$



$B = \dots$



$B = \dots$

- Effectuer la somme des nombres positifs et la sommes des nombres négatifs

$$C = (-1,4) + (+8,9) + (-5,7) + (+11,3)$$

$$C = \dots\dots\dots$$

$$C = \dots\dots\dots$$

$$C = \dots\dots\dots$$

### C - SOUSTRACTION DE DEUX NOMBRES RELATIFS

**Pour soustraire un nombre relatif , on .....**

#### Méthode 3 : Savoir calculer une différence de deux nombres relatifs

*Exemples :*

$$(+4) - (+8) = (+4) \dots (\dots 8) = \dots \text{ soustraire } (+8) \text{ revient à ajouter son } \dots (\dots)$$

$$(-7) - (-5) = (-7) \dots (\dots 5) = \dots \text{ soustraire } (-5) \text{ revient à ajouter son } \dots (\dots)$$

### D - SIMPLIFICATION DE NOTATION

*Exemples :*  $(+2) + (+5) = \dots\dots\dots$

$$(+3) - (+4) = \dots\dots\dots$$

$$(-7) - (+5) = \dots\dots\dots$$

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

$$(-7) - (-3) = \dots\dots\dots$$

$$(-8) + (-3) = \dots\dots\dots$$

#### Méthode 4 : Savoir calculer une expression simplifiée

⇒ On peut si nécessaire remettre en place les parenthèses et le signe « + »

*Exemples :*  $5 - 9 = \dots\dots\dots$

$$-5 - 3 = \dots\dots\dots$$

$$-3 + 5 = \dots\dots\dots$$