

Chapitre 1 : Les nombres relatifs

5^e

2025-2026 Collège Saint Michel

$$\begin{aligned} 2) & -2 + 5 - 10 + 14 + 32 - 18 - 15 \\ & = 5 + 14 + 32 - 2 + 10 + 18 + 15 \\ & = 51 \quad 1 - 45 \\ & \quad \quad \quad 6 \end{aligned}$$

6.3 Règle pour supprimer les parenthèses

☞ Pour **simplifier un calcul**, on supprime les parenthèses en tenant compte de l'opération et du signe du nombre qui suit.

$+(+2)$ devient $+2$, $-(-2)$ devient $+2$, $-(+2)$ devient -2 , $+(-2)$ devient -2 .

Règle :

Quand les parenthèses sont précédées du signe $-$, on supprime ce $-$, les parenthèses, et on remplace le contenu des parenthèses par son opposé.

Exemple :

$$(-6) + (+5) = -6 + 5 = -1$$

$$(+6) + (-5) = 6 - 5 = 1$$

$$(-6) - (+5) = -6 - 5 = -11$$

$$(-6) - (-5) = -6 + 5 = -1$$

6.4 Point méthode

$$A = -2 + 4 + (-7) + 2 - (-5) - 12$$

$$A = -2 + 4 - 7 + 2 + 5 - 12$$

$$A = +4 - 7 + 5 - 12$$

$$A = 4 + 5 - 7 - 12$$

$$A = 9 - 19 = -10$$

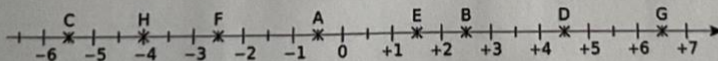
1. On enlève les parenthèses.

2. On supprime les opposés.

3. On regroupe les nombres relatifs positifs et les nombres relatifs negatifs.

Et voilà !

Exercice d'application : Calcul d'une distance



Déterminer graphiquement les longueurs AB, AE, HF.

Déterminer par un calcul les mêmes longueurs.

$$AB = 3$$

$$AE = 2$$

$$HF = 1,5$$

$$A = (-0,5)$$

$$B = (2,5)$$

$$E = (1,5)$$

$$H = (-4)$$

$$F = (-2,5)$$

$$AB = 2,5 - (-0,5) = 3 \quad 2,5 + 0,5$$

$$AE = 1,5 - (-0,5) = 1,5 + 0,5 = 2$$

$$HF = -2,5 - (-4) = -2,5 + 4 = 1,5$$