

Chapitre 1 : Les nombres relatifs

5^e

2025-2026 Collège Saint Michel

$$\begin{aligned} 2) -2 + 5 - 10 + 14 + 32 - 18 - 15 \\ = \underline{-2} + \underline{14} + \underline{32} \quad | -2 + 10 + 18 + 15 \\ = \underline{\underline{54}} \quad | -45 \\ 6 \end{aligned}$$

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 :

$$(-6) + (+5) = -6 + 5 = -1. \quad (+6) + (-5) = 6 - 5 = 1..$$

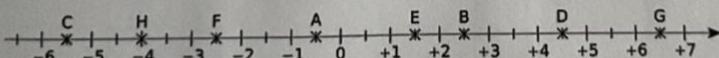
$$(-6) - (+5) = -6 - 5 = -11. \quad (-6) - (-5) = -6 + 5 = -1..$$

6.4 Point méthode

$$\begin{aligned} A &= -2 + 4 + (-7) + 2 - (-5) - 12 \\ A &= -2 + 4 - 7 + 2 + 5 - 12 \\ A &= +4 - 7 + 5 - 12 \\ A &= 4 + 5 - 7 - 12 \\ A &= 9 - 19 = -10 \end{aligned}$$

1. On enlève les parenthèses...
 2. On supprime les opérations...
 3. On regroupe les nombres relatifs positifs et les nombres relatifs négatifs...
- Et voilà !

Exercice d'application : Calcul d'une distance



Déterminer graphiquement les longueurs AB, AE, HF.

Déterminer par un calcul les mêmes longueurs.

$$\begin{array}{lll} AB = 3 & A = (-0,5) & AB = 2,5 - (-0,5) = 3 / 2,5 + 0,5 \\ AE = 2 & B = (2,5) & AE = 1,5 - (-0,5) = 1,5 + 0,5 = 2 \\ HF = 1,5 & E = (1,5) & HF = -2,5 - (-4) = -2,5 + 4 = 1,5 \\ & H = (-4) & \\ & F = (-2,5) & \end{array}$$