

ADDITION ET SOUSTRACTION DES NOMBRES RELATIFS

I. ADDITION DES NOMBRES RELATIFS

1) ADDITION DE DEUX NOMBRES NEGATIFS

La somme de deux nombres négatifs est un nombre négatif. On procède alors ainsi :

- On garde le signe moins.
- On additionne les deux distances à zéro.

Exemple : $(-2) + (-6) = (-8)$ car $2 + 6 = 8$ Ecriture simplifiée : $-2 - 6 = -8$

2) ADDITION DE DEUX NOMBRES DE SIGNES DIFFERENTS

Pour additionner deux nombres de signes différents :

- On prend le signe de celui qui a la plus grande partie numérique.
- On soustrait les deux parties numériques (la plus grande moins la plus petite).

Exemples : $(-2) + (+7)$ est positif car $7 > 2$ $(-2) + (+7) = (+5)$ car $7 - 2 = 5$ Ecriture simplifiée : $-2 + 7 = 5$
 $(-3) + (+1)$ est négatif car $3 > 1$ $(-3) + (+1) = (-2)$ car $3 - 1 = 2$ Ecriture simplifiée : $-3 + 1 = 2$

II. SOUSTRACTION DES NOMBRES RELATIFS

1) OPPOSE D'UN NOMBRE

Deux nombres sont dits **opposés** lorsqu'ils ont la même partie numérique et des signes différents. Ils sont représentés sur une droite graduée par deux points symétriques par rapport à l'origine.

Exemples : (-2) et $(+2)$ sont opposés. L'opposé de $(+3,25)$ est $(-3,25)$.

La somme de deux nombres opposés vaut zéro.

2) SOUSTRACTION DE DEUX NOMBRES RELATIFS

Pour soustraire un nombre relatif, on **ajoute son opposé**.

Exemples : $(+3) - (+6) = (+3) + (-6) = (-3)$ Ecriture simplifiée : $3 - 6 = -3$
 $(-2) - (-5) = (-2) + (+5) = (+3)$ Ecriture simplifiée : $-2 - (-5) = 3$

En pratique, il est utile et plus rapide d'utiliser une droite graduée sous forme « d'échelle ».

Exemple : Pour calculer $(-2) + (+5) = 3$

