

Chapitre 2 : Les nombres relatifs

1 Comparer des nombres relatifs

Définition 1 : Nombres relatifs

On considère désormais deux types de nombres :

- Les nombres positifs (+3 ; +1024 ; +3,43234)
- Les nombres négatifs (-4 ; -4321 ; -67,43)

On appelle l'ensemble de ces nombres les **nombres relatifs**.

Définition 2 : Opposé

On appelle **opposé** d'un nombre, l'unique nombre ayant la même partie numérique mais ayant le signe opposé

Définition 3 : Comparer les nombres relatifs

Pour comparer deux nombres relatifs, on commence par regarder le signe :

- Pour deux nombres positifs, alors le plus grand a la plus grande partie numérique ($5 < 14$)
- Si il y a un nombre positif et un négatif, alors le nombre positif est plus grand ($-4 < 2$)
- Pour deux nombres négatifs, alors le plus grand a la plus petite partie numérique ($-5 < -4$)

Définition 4 : Droite gradué

Pour placer des nombres relatifs sur une droite gradué, on commence par placer le zéro.

Les nombres positifs sont placés à droite du zéro du plus petit au plus grand.

Les nombres négatifs sont placés à gauche du zéro du plus grand au plus petit.

2 Calculer avec des nombres relatifs

Propriété 5 : Additions et soustraction

Même signe

- On prend le signe des deux nombres
- On additionne les deux nombres

Signes opposés

- On prend le signe du plus grand
- On soustrait les deux nombres

Propriété 6 : Avec parenthèses

S'il n'y a **qu'un seul** nombre dans une parenthèse et un signe avant celle-ci :

- Un + devant la parenthèse signifie qu'on ne change pas le signe du nombre.
- Un - devant la parenthèse signifie qu'on prend l'opposé.