



Leçon 13 — Ordre et opérations — Fiche de révision

2ème année collège · S2 · Ordre et opérations

L'essentiel en une page

Opération sur $a < b$	Résultat
Ajouter ou soustraire c	$a + c < b + c$ — sens conservé
Multiplier par $c > 0$	$ac < bc$ — sens conservé
Multiplier par $c < 0$	$ac > bc$ — sens inversé
Diviser par un négatif	sens inversé

Comparer deux nombres : étudier le **signe de la différence** $a - b$.

Encadrement : on additionne membre à membre ; pour $-x$, on inverse les bornes et leurs signes.

Inéquation : mêmes règles que pour une équation, avec l'inversion du sens quand on divise par un négatif.

Ce que je dois savoir faire

- Comparer deux nombres avec la différence.
- Appliquer les règles d'ordre à une somme, un produit, un quotient.
- Encadrer $x + y$, kx , $a - x$.
- Résoudre une inéquation du premier degré.
- Représenter les solutions sur une droite graduée.

Les pièges à éviter

- Diviser ou multiplier par un **négatif** inverse le sens de l'inégalité.
- Pour encadrer $-x$, les bornes changent de place **et** de signe.
- $x < 5$ se représente par une demi-droite ouverte en 5 ; $x \leq 5$ par une demi-droite fermée.

Testez-vous en 3 minutes

Si $a < b$, comparer $-3a$ et $-3b$. Si $2 < x < 5$, encadrer $-x$. Résoudre $-2x + 1 > 7$.

Réponses

$-3a > -3b$; $-5 < -x < -2$; $-2x > 6$ donc $x < -3$.