

Fiche synthèse 8 : Inéquations

1. Propriétés

a. Addition et soustraction :

Si on ajoute. (ou retire) un même nombre réel aux deux membres d'une inégalité, on obtient une inégalité de même sens.

b. Multiplication et division :

Si on multiplie (ou divise) les deux membres d'une inégalité par un même nombre réel positif, on obtient une inégalité de même sens.

Si on **multiple (ou divise)** les deux membres d'une inégalité par un même **nombre réel négatif**, on obtient une **inégalité de sens contraire**.

2. Représentation des solutions

Les solutions d'une inéquation peuvent se noter de deux façons différentes :

- $S = [..]$
- Une représentation sur un axe

Exemple :

$$2x - 3 < 5$$

$$2x < 5 + 3$$

$$2x < 8$$

$$x < 4$$

$$S =]-\infty ; 4 [$$



$$2x - 3 \leq 5$$

$$2x \leq 5 + 3$$

$$2x \leq 8$$

$$x \leq 4$$

$$S =]-\infty ; 4]$$

