

Inéquations

Inéquation du premier degré :

a) Méthode générale :

- i) Mettre les x d'un côté de l'inéquation et les "non- x " de l'autre.
- ii) Réduire les termes semblables et mettre l'inconnue en évidence.
- iii) Diviser les deux membres par le coefficient de x . *Attention au signe!*
- iv) Écrire l'ensemble solutions S .

* Remarque :

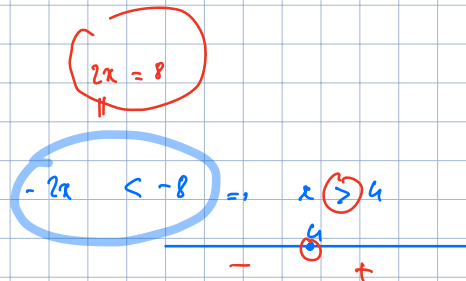
Attention, si le coefficient de x est négatif, ne pas oublier de changer le sens de l'inéquation.

* Exemple :

$$4x + 3 < 6x - 5$$

$$\Leftrightarrow x - 6x < -3 - 5 \quad \Leftrightarrow \quad -5x < -8 \quad \Rightarrow \quad x > 4$$

$$\Rightarrow S =]4; +\infty[$$



b) Signe d'une expression du premier degré (binôme) $ax + b$

Le binôme $ax + b$ s'annule lorsque $x = -\frac{b}{a}$

Ensuite, si on résout successivement les inéquations $ax + b < 0$ et $ax + b > 0$,

on peut constater que le signe d'une expression du premier degré se comporte de la même manière que l'on peut résumer de la manière suivante :

