

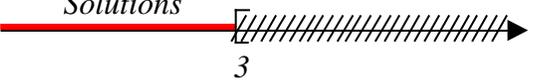
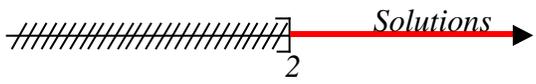
Si on multiplie les deux membres d'une inégalité par un même nombre négatif, alors l'inégalité change de sens.

Par ailleurs on retrouve pour la résolution des inéquations les deux règles habituelles de résolutions des équations :

R1 : On peut ajouter ou soustraire un même nombre aux deux membres d'une inéquation.

R2 : On peut multiplier ou diviser les deux membres d'une inéquation par un même nombre positif.

Résolutions d'inéquations : exemples et présentation des solutions :

| <i>Inéquation</i> | <i>Résolution</i> | <i>Solutions</i> |
|--------------------------|--------------------------------|---|
| a) $5x - 10 \geq 0$ | $5x \geq 10$, donc $x \geq 2$ | Tous les nombres plus grands que 2 sont solution, 2 inclus. On les représente sur un axe de la manière suivante :  |
| b) $8x - 24 < 0$ | $8x < 24$, donc $x < 3$ |  |
| c) $12 - 6x < 0$ | $-6x < -12$, donc $x > 2$ |  |

Règle d'addition :

On peut ajouter un même nombre aux deux membres d'une inéquation.

Règle de multiplication :

- ❖ *Si on multiplie les deux membres d'une inéquation par un même nombre positif, l'inégalité ne change pas de sens*
- ❖ *Si on multiplie les deux membres d'une inéquation par un même nombre **négatif**, l'inégalité change de sens*

Présentation des solutions :

On présente les solutions sur un axe

La zone des solutions est représentée par un trait épais.

La valeur limite est incluse si l'inégalité est large (\geq); on utilise alors un crochet pour montrer que cette valeur fait ou non partie des solutions.