

# Résoudre une inéquation à une inconnue

## Fiche

Réolvons l'inéquation :  $-8x - 5$

$\leq$

3.

- On **transpose le nombre 5** d'un membre à l'autre de l'inégalité, en ajoutant son opposé (+5) aux deux membres.

$-8x$

$\leq$

$3 + 5$  ou  $-8x$

$\leq$

8

- Pour **isoler  $x$** , on divise par 8 les deux membres de l'inégalité.

On obtient :  $-x$

$\leq$

1.

- Pour **obtenir  $x$  à partir de  $-x$** , il faut changer le sens de l'inégalité.

Donc :  $x$

$\geq$

-1.

- On peut **représenter l'ensemble des solutions** de l'inéquation sur une droite (partie non hachurée).



Remarque : quand l'inéquation est du type  $ax + b < cx + d$ , on regroupe les termes en  $x$ , d'un côté ; les termes sans  $x$ , de l'autre.

On est ramené au cas précédent.

$$7x + 9 < 5 + 5x$$

$$7x - 5x < 5 - 9$$

$$x < -2$$