

La représentation graphique des solutions d'une inéquation

Cette représentation graphique des solutions d'une inéquation va utiliser :

- une *droite* (pas nécessairement graduée).
- des *hachures* pour symboliser la partie de la droite où il y a les solutions.
- un *crochet* (dont le sens posera des soucis à beaucoup d'élèves).

La difficulté que l'on va avoir ici est que, *suivant les professeurs, suivant les manuels*, on peut tomber sur le choix de **hachurer** la partie de la droite *qui n'est pas solution* (pour faire comme si on l'avait barré) ou, au contraire, de **hachurer** la partie de la droite *qui est solution* (pour la rendre plus visible, comme si on l'avait colorié). Il faudra être surtout capable finalement de vous adapter.

Mon choix sur cette fiche sera de **hachurer** la partie de la droite *qui est solution* de l'inéquation.

Un exemple détaillé (en plusieurs étapes)

On suppose que l'on a obtenu $x \geq 9$ comme solutions d'une inéquation :

- *étape 1* : on trace une droite (l'origine et les graduations ne sont pas nécessaires) et on place le nombre 9 dessus.



- *étape 2* : on hachure "à droite" du 9, puisque l'on a fait le choix de **hachurer** la partie de la droite *qui est solution*, et donc on hachure la partie qui est supérieure à 9.



- *étape 3* : puisque l'on a le signe "supérieur ou égal", cela signifie que le nombre 9 *est* une solution de cette inéquation. Donc le crochet sur le nombre 9 doit regarder du même côté que les solutions hachurées. Comme si ce crochet était une "petite main" qui attrapait les hachures.



Un tableau récapitulatif (avec les quatre cas possibles)

Solutions de l'inéquation	Représentation graphique	Commentaires
$x \geq 9$		Puisque l'on peut être égal à 9, les crochets regardent du même côté que les solutions hachurées.
$x > 9$		Puisque l'on ne peut pas être égal à 9, les crochets regardent de l'autre côté que les solutions hachurées.
$x \leq 9$		Puisque l'on peut être égal à 9, les crochets regardent du même côté que les solutions hachurées.
$x < 9$		Puisque l'on ne peut pas être égal à 9, les crochets regardent de l'autre côté que les solutions hachurées.