

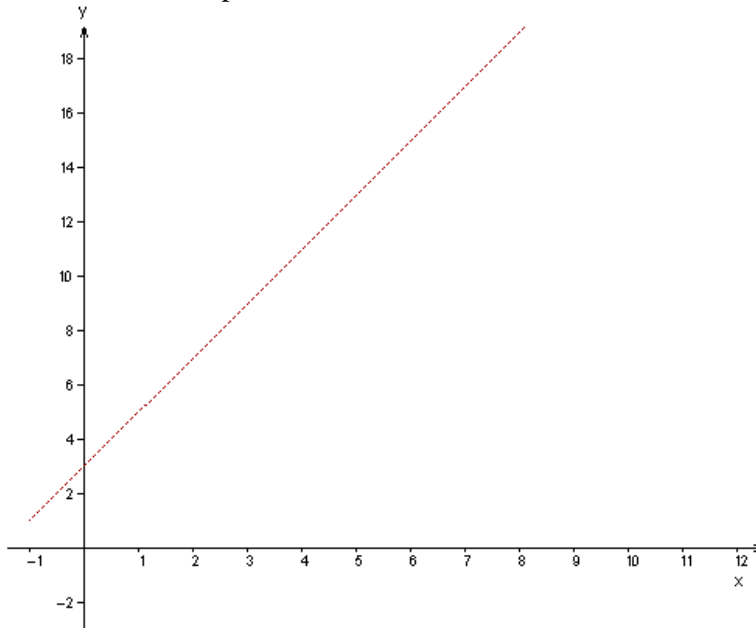
Voici comment j'explique à mes élèves la façon de tracer un demi-plan dans un plan cartésien à partir d'une inéquation.

1. Si j'ai l'inéquation suivante :  $-4x + 2y > 6$ 
  - a. **TOUJOURS** réécrire cette inéquation sous la forme  $y > ax + b$   
 $-4x + 2y > 6$   
 $2y > 4x + 6$   
 $y > 2x + 3$
2. Maintenant, jouons à **FAIRE SEMBLANT** que c'est une équation pour pouvoir faire une table de valeur.  
 $y = 2x + 3$

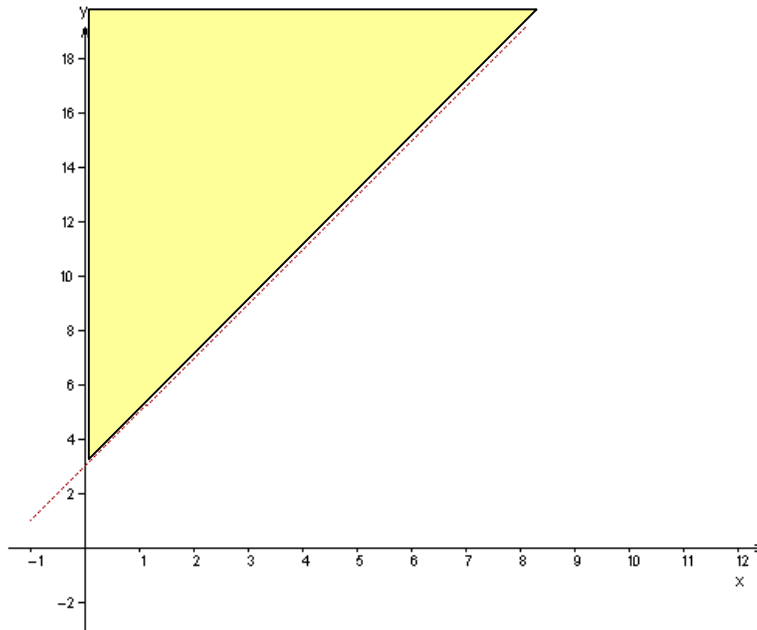
x	$y = 2x + 3$
0	3
2	7
4	11

C'est suffisant pour insérer ces coordonnées dans le plan cartésien et tracer la droite. Arrêtons de faire semblant et revenons avec  $y > 2x + 3$ .

3. Cette droite s'appelle « droite frontière » et sera en pointillée si l'inéquation est  $<$  ou  $>$ . Elle sera pleine si c'est  $\geq$  ou  $\leq$ . Dans notre cas, ce sera un pointillé.



4. Maintenant, il reste à savoir où sera situé le demi-plan. Très facile, vous n'avez qu'à lire l'inéquation. Elle se lit comme suit : « y est plus grand... » Cela veut dire toutes les valeurs de y qui sont plus grande. Cela se trouve vers le haut du plan cartésien, car les valeurs positives de y sont situées vers le haut. Donc, tu **COLORES** vers le haut.



Maintenant, voici une question simple.

Est-ce que la coordonnée  $(2, 7)$  fait partie de ce demi-plan?

Tu dois valider avec l'inéquation.

$(2, 7)$

$$y > 2x + 3$$

$$7 > 2(2) + 3$$

$$7 > 7$$

Faux