



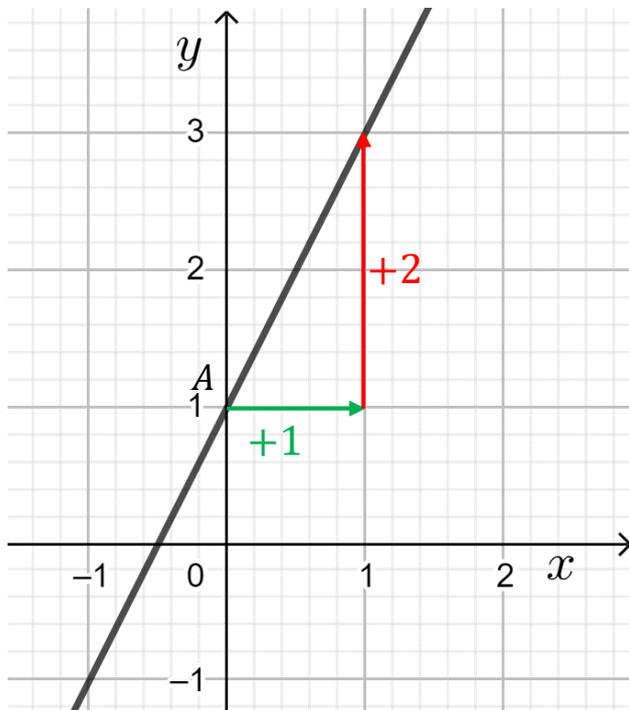
## TRACER LA REPRESENTATION GRAPHIQUE D'UNE DROITE à partir d'un point lui appartenant et de son coefficient directeur

Je connais les coordonnées d'un point appartenant à la droite, appelons ce point  $A$ .  
Je connais la valeur du coefficient directeur  $m$ .

Méthode 1 : je procède « graphiquement »

Si la droite monte :  
« quand j'avance de 1, je monte de  $m$  »

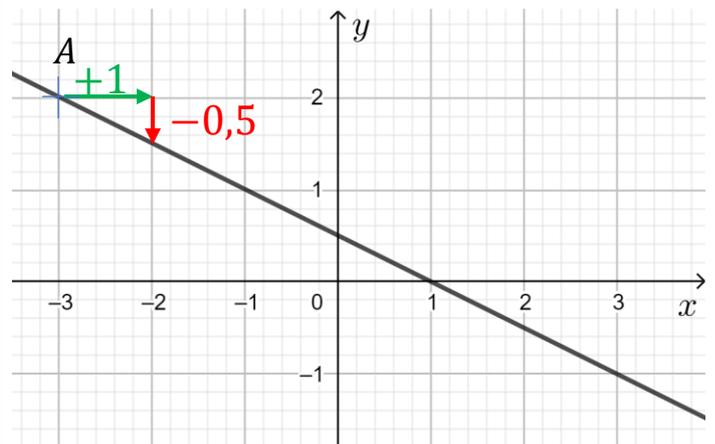
Exemple avec  $A(0; 1)$  et  $m = 2$



Si la droite descend :  
« quand j'avance de 1, je descends de  $m$  »

ATTENTION si la droite descend,  $m$  est négatif

Exemple avec  $A(-3; 2)$  et  $m = -0,5$



Méthode 2 : je procède « algébriquement ».

Je détermine l'équation réduite de la droite puis je calcule les coordonnées d'un autre point.

Exemple : on considère la droite  $(d)$  passant par  $A(-1; -2)$  et de coefficient directeur  $0,2$ .

Tracer la représentation graphique de la droite  $(d)$ .

Réponse :

L'équation réduite de la droite  $(d)$  est de la forme  $y = 0,2x + p$

$A \in (d)$  donc on sait que  $y_A = 0,2 x_A + p \Leftrightarrow -2 = 0,2 \times -1 + p \Leftrightarrow p = -1,8$ .

L'équation réduite de la droite  $(d)$  est  $y = 0,2x - 1,8$

Je détermine les coordonnées d'un point  $B$ ,  
je choisis  $x_B = 4$  et je calcule  $y_B = 0,2 \times 4 - 1,8 = -1$

La droite  $(d)$  passe donc par le point  $B(4; -1)$ .

