

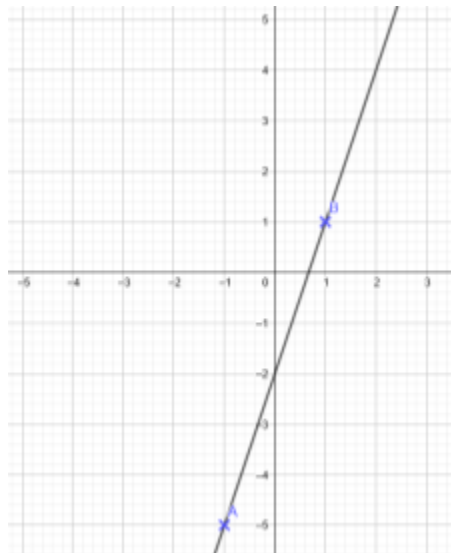
Objectif : Tracer la courbe représentative d'une fonction affine en utilisant les coordonnées de deux points.

A retenir :

Méthode 2 : Trouver l'image de deux nombres. Cela nous donne deux points de la droite qu'il ne reste plus qu'à tracer.

Exemple : tracer la courbe représentative de la fonction affine définie par $f(x) = 3x - 2$

- on cherche l'image de deux nombres :
 $f(-1) = 3 \times (-1) - 2 = -3 - 2 = -5$
 $f(1) = 3 \times 1 - 2 = 3 - 2 = 1$
- on obtient donc deux points de la droite : La droite passe donc par $A(-1 ; -5)$ et $B(1 ; 1)$
- on trace la courbe représentative de la fonction f qui est la droite (AB)



- NB : On peut vérifier qu'on ne s'est pas trompé en contrôlant l'ordonnée à l'origine et le coefficient directeur.

Exercice : Tracer les courbes représentatives des fonctions suivantes en utilisant cette méthode

$$f(x) = -3x + 2 \qquad g(x) = x + 4$$

$$h(x) = -x \qquad i(x) = -\frac{1}{2}x + 2$$

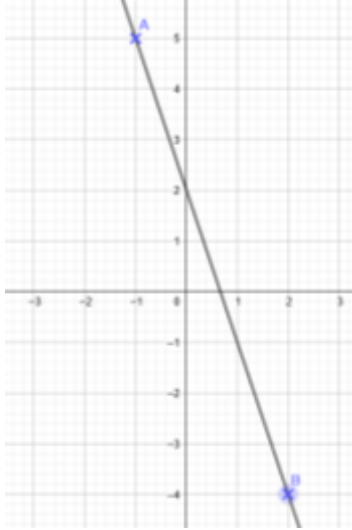
CORRECTION

Exercice C : $f(x) = -3x + 2$ donc $f(-1) = -3 \times -1 + 2 = 3 + 2 = 5$

et $f(2) = -3 \times 2 + 2 = -6 + 2 = -4$

Donc la courbe représentative de f passe par $A(-1 ; 5)$ et

$B(2 ; -4)$



NB : on peut vérifier graphiquement que $p = 2$
et que $m = -3$

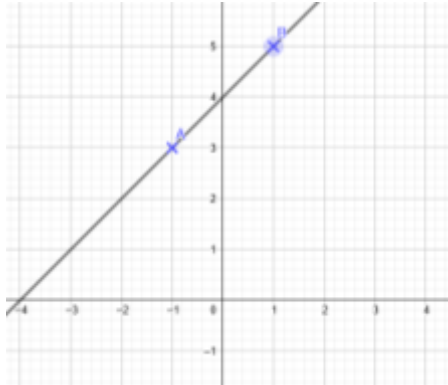
$g(x) = x + 4$

donc $g(-1) = -1 + 4 = 3$

et $g(1) = 1 + 4 = 5$

Donc la courbe représentative de g passe par $A(-1 ; 3)$ et

$B(1 ; 5)$



NB : on peut vérifier graphiquement que $p = 4$
et que $m = 1$

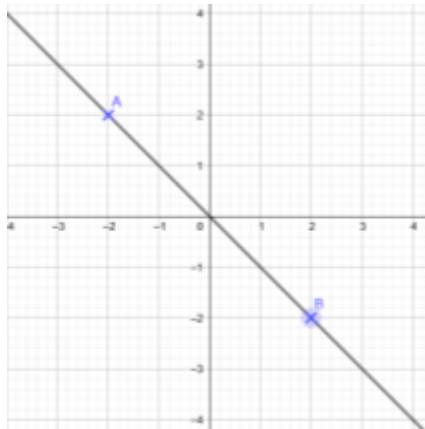
$$h(x) = -x$$

$$\text{donc } h(-2) = -(-2) = 2$$

$$\text{et } h(2) = -(2) = -2$$

Donc la courbe représentative de h passe par $A(-2; 2)$ et

$B(2; -2)$

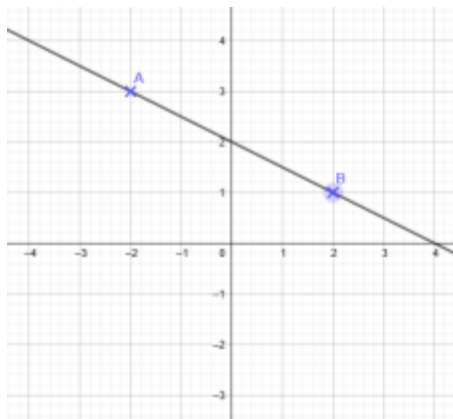


NB : on peut vérifier graphiquement que $p = 0$
et que $m = -1$

$$i(x) = -\frac{1}{2}x + 2$$

$$\text{donc } i(-2) = -\frac{1}{2} \times -2 + 2 = 1 + 2 = 3$$

$$\text{et } f(2) = -\frac{1}{2} \times 2 + 2 = -1 + 2 = 1$$



NB : on peut vérifier graphiquement que $p =$

2

et que $m = -\frac{1}{2}$ **Error!**

EXERCICE 2A.3

Soient les trois fonctions affines :

$$f : x \longmapsto 4x + 1$$

$$g : x \longmapsto -2x + 5$$

$$h : x \longmapsto -3x - 4$$

Compléter le tableau :

$f(3) = 4 \times 3 + 1$ $= 13$	$g(3) = -2 \times 3 + 5$ $= -1$	$h(3) = -3 \times 3 - 4$ $= -13$
-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

g(-4)

$$= -2 \times (-4) + 5$$

$$= 13$$

h(-4)

$$= -3 \times (-4) - 4$$

$$= 8$$

f(-4)

$$= 4 \times (-4) + 1$$

$$= -15$$

h(1/2)

$$= -3 \times \frac{1}{2} - 4$$

$$= -5,5$$

f(1/2)

$$= 4 \times \frac{1}{2} + 1$$

$$= 3$$

g(1/2)

$$= -2 \times \frac{1}{2} + 5$$

$$= 4$$