

FONCTIONS AFFINES

$$f(x) = ax + b$$

Exemples :

FONCTIONS LINEAIRES

$$f(x) = ax$$

Exemples :

ANTECEDENT



IMAGE

MISSION 1 : CALCULER UNE IMAGE

1) Soit $f(x) = 4x + 2$

Calculer les images :

$$f(2) =$$

$$f(3) =$$

$$f(-2) =$$

IMPORTANT

Pour calculer l'image
d'un nombre on remplace
 x par ce nombre



1) Soit $g(x) = 7x$

Calculer les images :

$$g(0) =$$

$$g(-5) =$$

$$g(1/2) =$$

MISSION 2 : CALCULER UN ANTECEDENT

2) Calculer les antécédents par f de :

a) 30

2) Calculer les antécédents par g de :

a) 14

Pour calculer l'antécédent de 20 par f il
faut résoudre l'équation :

$$-2 \quad 4x + 2 = 20 \quad -2$$

$$4x = 18$$

$$:4 \quad x = 4,5 \quad :4$$

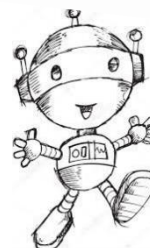
$$\text{Donc } f(4,5) = 20.$$

TO DO LIST

b) - 15

b) - 49,7

On continue!



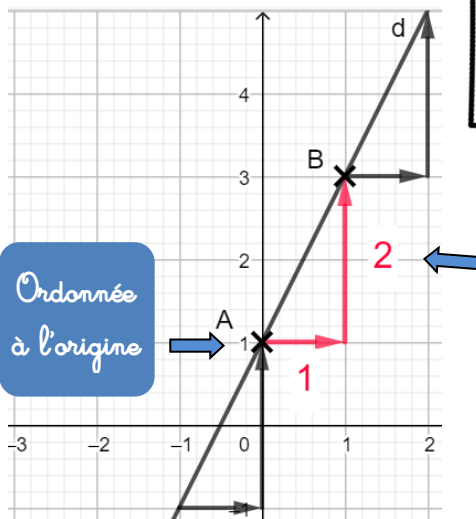
MISSION 3 : REPRESENTATION GRAPHIQUE

La représentation graphique d'une fonction affine est une droite. Pour la représenter il faut trouver 2 points appartenant à la droite.

$$f(x) = 2x + 1$$

x	0	1
$f(x)$	$f(0) = 1$	$f(1) = 3$

Plaçons A (0 ; 1) et B (1 ; 3)



TO DO LIST

- Tracer un tableau
- Choisir 2 antécédents
- Calculer leurs images
- Placer les 2 points (1 point suffit pour la fonction linéaire)
- Tracer la droite

Coefficient directeur

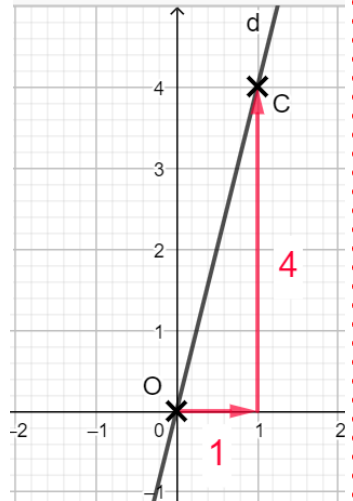
Proportionnalité

La représentation graphique d'une fonction linéaire est une droite passant par l'origine.

$$g(x) = 4x$$

x	0	1
$g(x)$	0	$g(1) = 4$

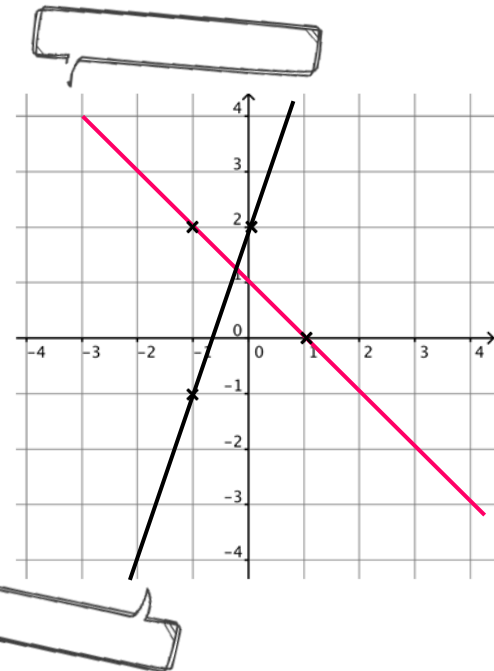
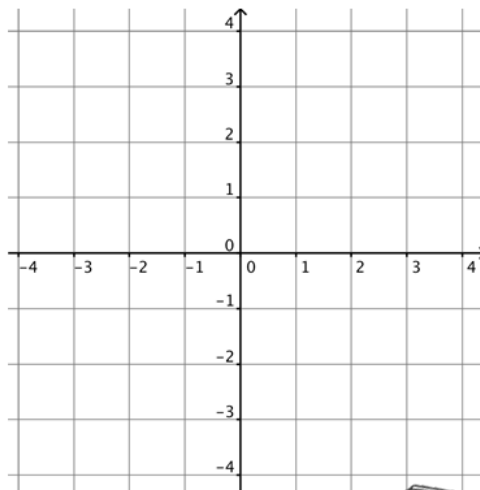
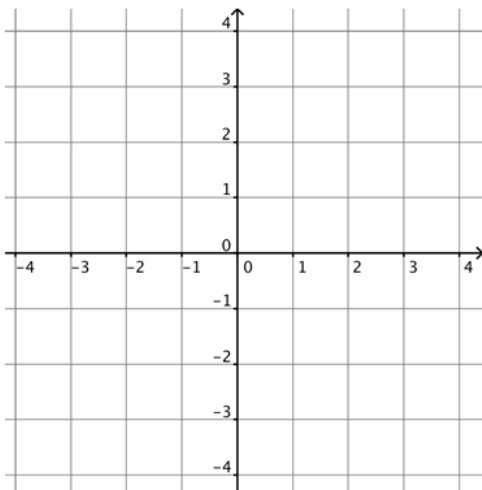
Plaçons O (0 ; 0) et C (1 ; 4)



Exercice 1

A TOI DE JOUER !

Exercice 2



Tracer les représentations graphiques des fonctions :

$$f(x) = 3x - 2$$

x		
$f(x)$		

$$g(x) = -2x + 3$$

x		
$g(x)$		

Trouver les équations des 2 droites ci-dessus.