3ème	Comprendre et utiliser la notion de fonction	
	Fonction affine	Ch1 / Ch2 / Ch3 / Mo2 / Mo3 / Re1 / Ra1 / Ra3 / Ca1 / Ca3 / Co1 / Co2 / Co3

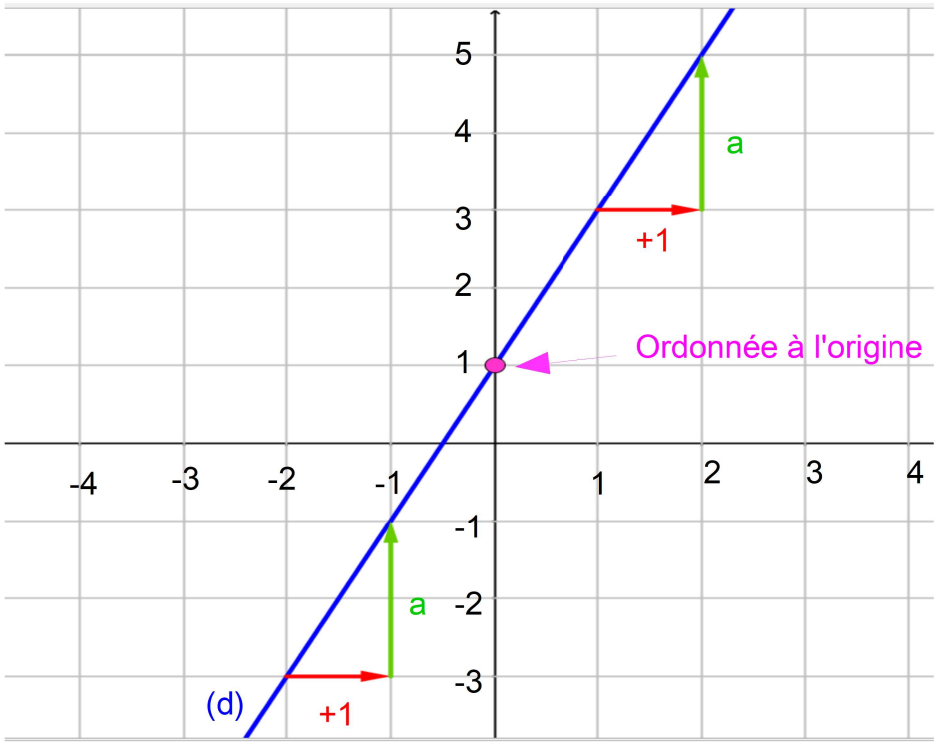
Définition: a et b désignent deux nombres relatifs. $f(x)=ax+b$ est une fonction affine.

Vocabulaire: a et b désignent deux nombres relatifs. $f(x)=ax+b$ est une fonction affine.

● Le nombre a est appelé le coefficient directeur de la droite représentative de la fonction.

● Le nombre b est appelé l'ordonnée à l'origine de la droite représentative de la fonction (le point de coordonnées (0 ; b) est le point d'intersection de la droite et de l'axe des ordonnées).

Exemple : Soit f la fonction affine définie par $f(x)=2x+1$ et (d) sa représentation graphique ($a=2$ et $b=1$).



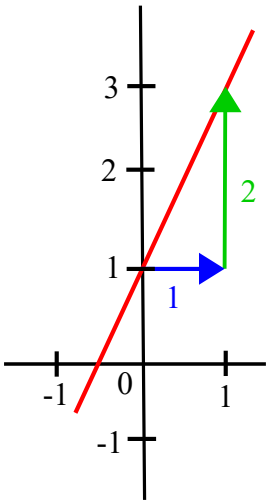
► La représentation graphique d'une **fonction affine** est une **droite.**

2 méthodes pour tracer la représentation graphique d'une fonction affine :

● <u>1ère méthode :</u> avec le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine

La fonction est $f(x)=2x+1$, donc le coefficient directeur est 2 est l'ordonnée à. l'origine est 1.

Pour tracer la droite, on part de l'ordonnée à l'origine, on avance de 1 unité horizontalement, puis on monte ou on descend du coefficient directeur, ici 2 (on monte lorsque le coefficient directeur est positif et on descend lorsqu'il est négatif) .



● <u>2ème méthode :</u> avec deux points

Cette méthode consiste à choisir deux valeurs de x et à calculer $f(x)$.

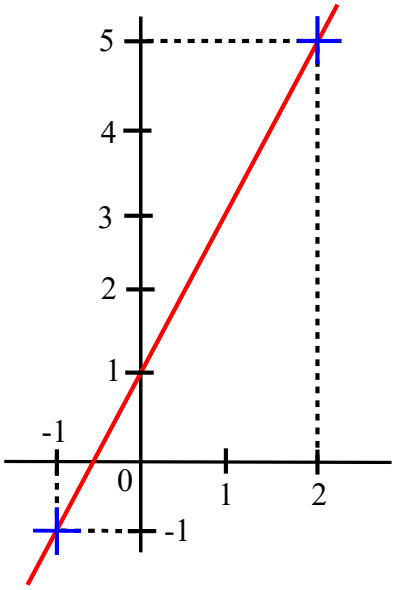
▪ Choisissons $x=2$ et calculons $f(2)$

$$f(2) = 2 \times 2 + 1 = 5$$

Nous avons obtenu le point de coordonnées (2 ; 5).

▪ Choisissons $x=-1$ et calculons $f(2)$

$$f(-1) = 2 \times -1 + 1 = -1$$

Nous avons obtenu le point de coordonnées (-1 ; -1).

On place les deux points dans le repère puis on les relie afin d'obtenir la droite.