

**Définition :**

Soit  $a$  et deux réels. Lorsqu'à chaque réel  $x$ , on associe le réel  $ax + b$ , on définit une fonction affine  $f$ . On note

$$f : x \mapsto ax + b$$

$f(x)$  est l'image de  $x$  par  $f$

$x$  est un antécédent de  $f(x)$ .

On dit que  $b$  est l'ordonnée à l'origine et  $a$  est le coefficient de  $f$

\*) Dans un repère  $(O, I, J)$  l'ensemble des points  $M(x, f(x))$  est appelé la représentation graphique de  $f$ .

\*) La représentation graphique de  $f$  est une droite qui passe par le point  $B(0, b)$

\*) Si  $b = 0$  alors  $f$  est une fonction linéaire

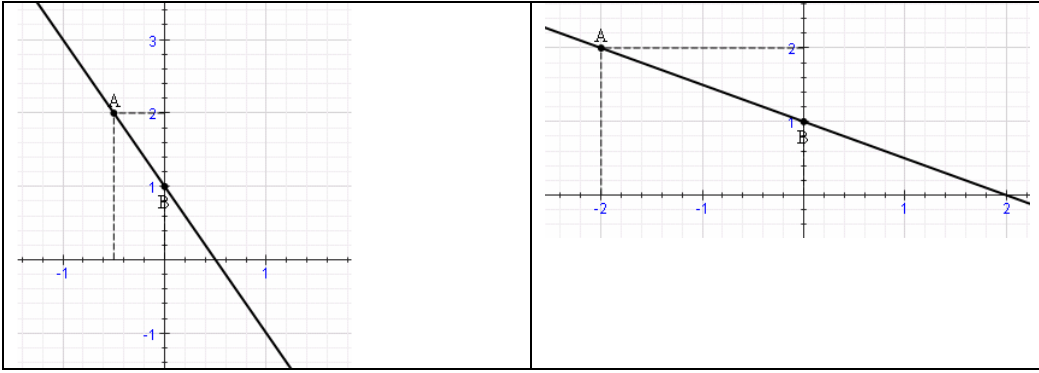
\*) Si  $a = 0$  alors  $f$  est une fonction constante.

$$*) a = \frac{f(x_1) - f(x_2)}{x_1 - x_2}$$

**Exemples des fonctions affines**

$f : \begin{cases} R \rightarrow R \\ x \mapsto 2x + 1 \end{cases}$	$f : \begin{cases} R \rightarrow R \\ x \mapsto \frac{1}{2}x + 1 \end{cases}$
$f : \begin{cases} R \rightarrow R \\ x \mapsto x \end{cases}$	$f : \begin{cases} R \rightarrow R \\ x \mapsto 1 \end{cases}$
$f : \begin{cases} R \rightarrow R \\ x \mapsto -2x + 1 \end{cases}$	$f : \begin{cases} R \rightarrow R \\ x \mapsto -\frac{1}{2}x + 1 \end{cases}$





<http://maths-okir.nidiblogs.com/>

