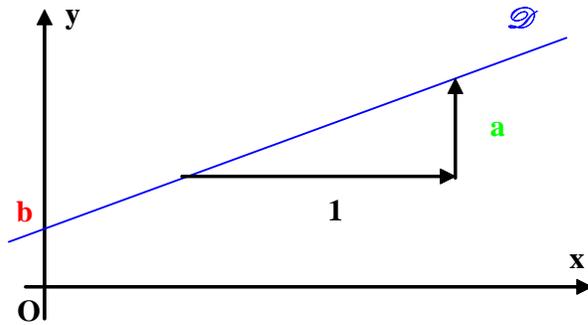


FONCTION AFFINE

- Fonction **affine**



Lorsque j'avance de 1, je monte (ou je descends) de a

A retenir

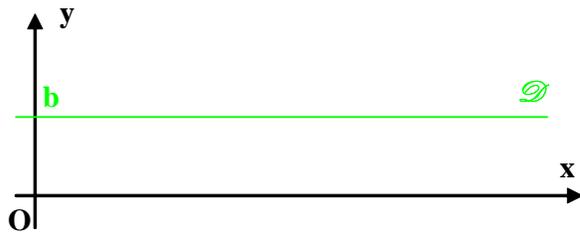
Une fonction **affine** est de la forme $f : x \mapsto ax + b$ ou $f(x) = ax + b$

Sa représentation graphique est une droite

a est le coefficient directeur

b est l'ordonnée à l'origine

- Fonction **constante**: cas particulier de fonction affine ($a = 0$)



A retenir

Une fonction constante est de la forme $f : x \mapsto b$ ou $f(x) = b$

Sa représentation graphique est une droite **horizontale**

- Déterminer une fonction **affine**

Exemple: trouver la fonction affine vérifiant $f(2) = 8$ et $f(3) = 11$

Sachant que $f(x) = ax + b$, on résout : $\begin{cases} f(2) = 8 \\ f(3) = 11 \end{cases}$ soit $\begin{cases} 2a + b = 8 \\ 3a + b = 11 \end{cases}$

On trouve : $\begin{cases} a = 3 \\ b = 2 \end{cases}$ donc $f(x) = 3x + 2$



- **Vérifier qu'un point appartient à une droite**

Exemple: les points $A(2;8)$ et $B(3;4)$ appartiennent-ils à la droite \mathcal{D} d'équation $y = 3x + 2$?

On considère la fonction associée $f(x) = 3x + 2$ et on calcule $f(2)$ et $f(3)$:

$$f(2) = 3 \times 2 + 2 = 8 : A \text{ appartient bien à } \mathcal{D}$$

$$f(3) = 3 \times 3 + 2 = 11 \neq 4 : B \text{ n'appartient pas à } \mathcal{D}$$

