

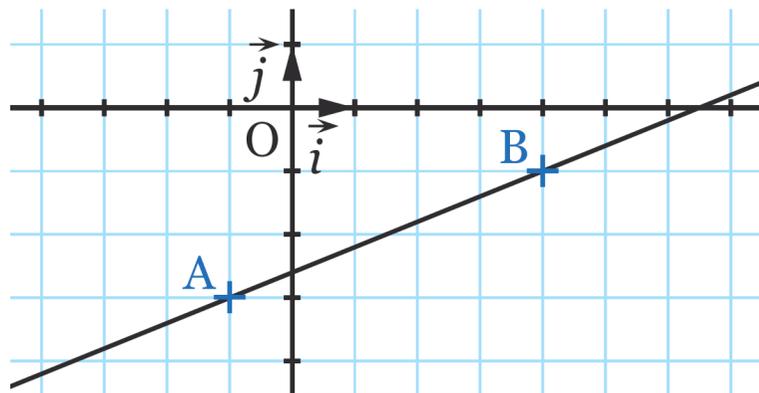
# Fonction affine – Fiche de cours

## 1. Equation réduite

### a. Définition

L'équation réduite d'une droite du plan est :

$$\begin{aligned} x=c & \text{ si parallèle à l'axe des ordonnées} \\ y=ax+b & \quad x \in \mathbb{R} \text{ non parallèle à l'axe des ordonnées} \end{aligned}$$



Soient  $A(x_A; y_A)$  et  $B(x_B; y_B)$  deux points de la droite :

$$- a = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$$

- pour déterminer  $b$ , on remplace les coordonnées d'un point appartenant à la droite

### b. Variations

- $a > 0$  : la droite est croissante
- $a = 0$  : la droite est horizontale
- $a < 0$  : la droite est décroissante

### c. Tableau de signe

$x$	$-\infty$	$-\frac{b}{a}$	$+\infty$
$ax+b$	Signe de $-a$		Signe de $a$