

# Représenter graphiquement une fonction affine

---

## Fiche

### Propriété

Dans un plan muni d'un repère  $(O ; I ; J)$ , la représentation graphique de la fonction affine  $x \rightarrow ax + b$  est la **droite d'équation** :  $y = ax + b$ .

$a$  est le **coefficient directeur** de la droite et  $b$  est son **ordonnée à l'origine**.

### Exemple

Soit la fonction affine  $f$  définie par  $f(x) = 2x - 1$ .

- Sa représentation graphique est une droite. Pour la tracer, deux points suffisent. On a  $f(-1) = -3$  ; et  $f(1) = 3$  donc les points  $A(-1 ; -3)$  et  $B(1 ; 3)$  appartiennent à  $D$ .

### Cas particuliers

- On a  $f(x) = b$ .

La fonction  $f$  est constante : sa représentation graphique est une droite d'équation :  $y = b$ . Cette droite est **parallèle à l'axe des abscisses**.

- On a  $f(x) = ax$ .

La fonction  $f$  est linéaire : sa représentation graphique est une droite d'équation :  $y = ax$ , qui passe par l'**origine du repère**.