

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**.