

Cas particuliers de la fonction affine

Définitions

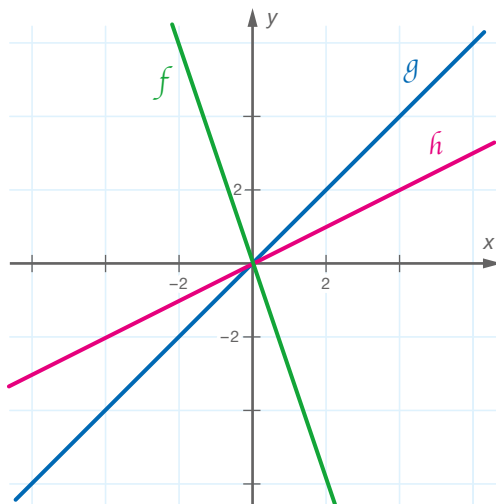
- Une **fonction linéaire** est une fonction affine pour laquelle $b = 0$. Son expression fonctionnelle est de la forme $x \mapsto ax$ ($a \in \mathbb{R}$). La représentation graphique d'une fonction linéaire est une droite qui passe par l'origine des axes.
- Le nombre réel a s'appelle le **facteur de linéarité** (ou coefficient de linéarité). Il représente la pente de la droite.

Exemples

$$f: x \mapsto -3x$$

$$g: x \mapsto x$$

$$h: x \mapsto 0,5x$$



Remarque

Toute relation de proportionnalité entre deux grandeurs peut être représentée par une fonction linéaire.

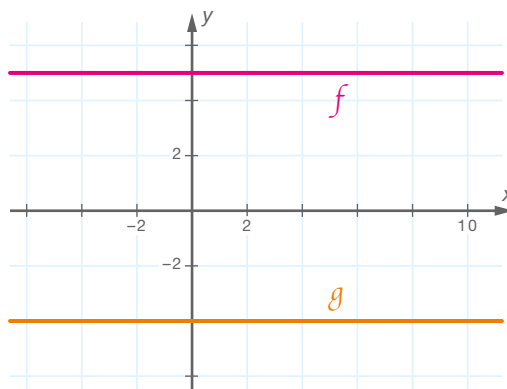
Définition

Une **fonction constante** est une fonction affine dont l'expression fonctionnelle est de la forme $x \mapsto b$ ($b \in \mathbb{R}$). Sa pente est nulle ($a = 0$). La représentation graphique d'une fonction constante est une droite parallèle à l'axe des abscisses.

Exemples

$$f: x \mapsto 5$$

$$g: x \mapsto -4$$



✚ Fonctions (p. 46), Représentation graphique (p. 46), Fonction affine (p. 48), Proportionnalité (p. 55), Pente (p. 60)