Fonction linéaire

I. Définition de la fonction linéaire.

Définition :

Soit a un nombre réel.

- On appelle fonction linéaire, toute fonction f définie par $f : x, \mapsto, ax$.
- Le nombre x est appelé l'antécédent du nombre f(x);
- Le nombre f(x) est appelé l'image de x par la fonction f.

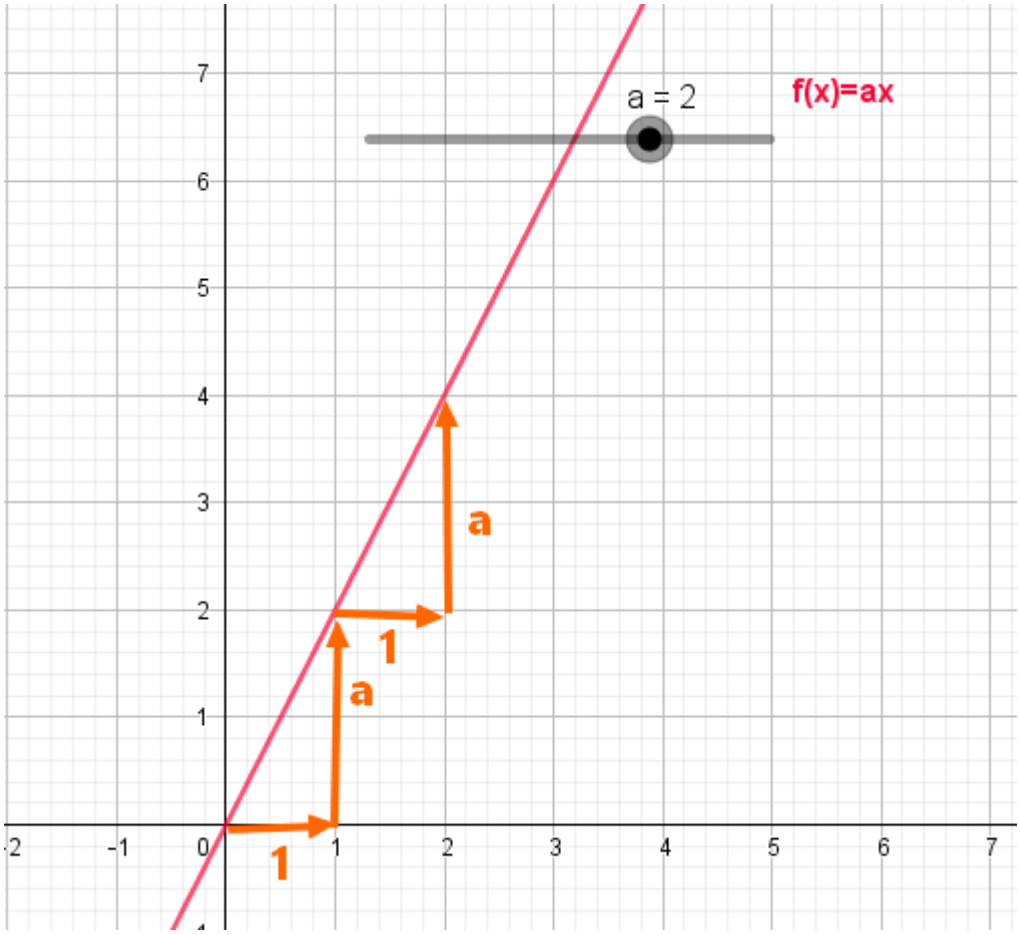
II. Propriété de la courbe représentative.

Propriété :

Dans un repère orthonormé du plan, la courbe d'une fonction linéaire est **la droite d'équation y=ax passant par l'origine** du repère.

Le nombre a est appelé **coefficient directeur** de la droite.

Téléchargé depuis https://maths-pdf.fr/ - Maths PDF site de maths.



III. Sens de variation d'une fonction linéaire.

Propriété :

Soit a un nombre réel et soit f la fonction linéaire telle que f(x)=ax pour tout nombre réel x.

- Si $a = 0$ alors f est la fonction nulle;
- Si $a > 0$ alors la fonction f est **croissante**;
- Si $a < 0$ alors la fonction f est **décroissante.**

Remarque :

- Si f est une fonction linéaire alors nous avons une situation de proportionnalité.

- Les grandeurs x et f(x) sont **proportionnelles** et le coefficient de proportionnalité correspond à la valeur du coefficient directeur.

- a=f(1)

Téléchargé depuis https://maths-pdf.fr/ - Maths PDF site de maths.