



Fonction linéaire

Les techniques d'apprentissage asynchrone sont fréquemment utilisées dans les écoles virtuelles. Cela signifie que les étudiants ne sont pas tenus d'assister à des sessions en direct ou d'être en classe à une heure précise chaque semaine. Les élèves ont accès 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 à tous les supports de cours, qu'ils peuvent terminer à leur propre rythme. Les élèves gagnent également du temps en ne devant pas se rendre à l'école et en revenir chaque jour, car il n'y a pas d'environnement scolaire réel.

I. Définition de la fonction linéaire.

Définition :

Soit a un nombre réel.

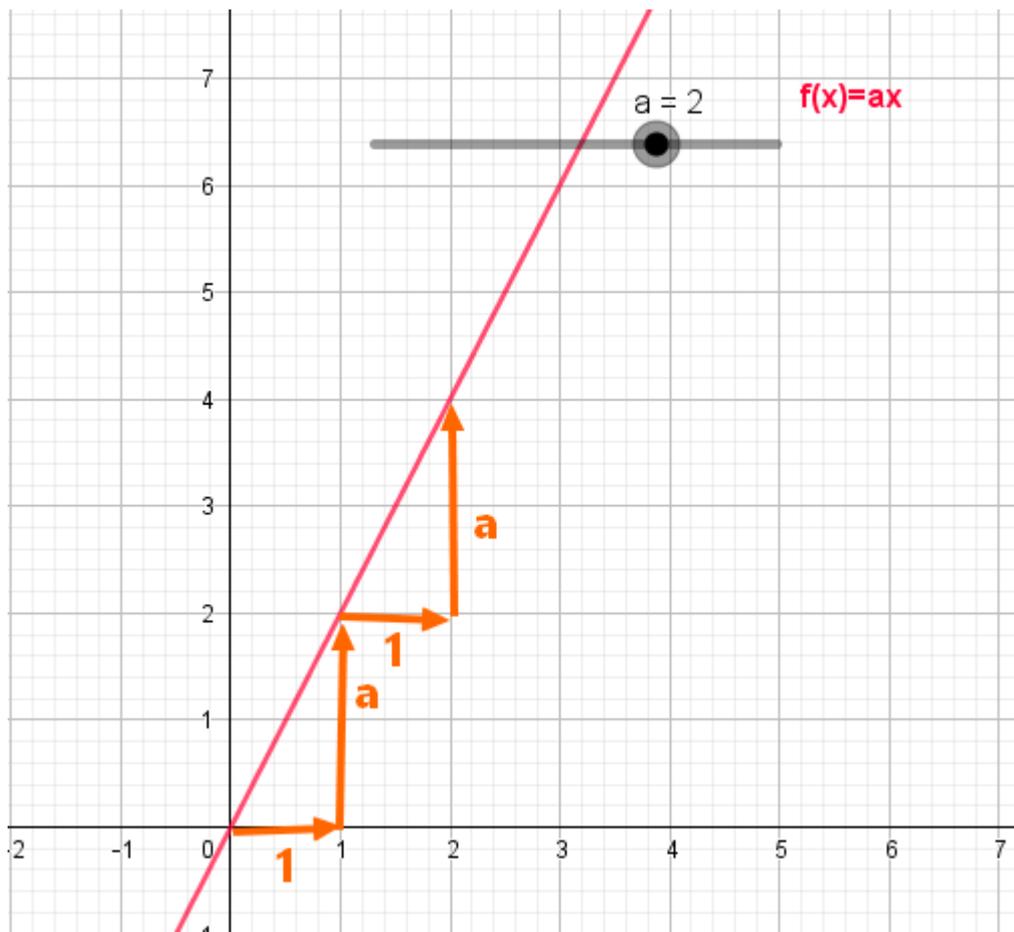
- On appelle fonction linéaire, toute fonction f définie par $f : x \mapsto ax$.
- Le nombre x est appelé l'antécédent du nombre $f(x)$;
- Le nombre $f(x)$ est appelé l'image de x par la fonction f .

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.



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.
- $a=f(1)$