

Fonctions affines



Les savoir-faire du parcours

- SF1
- SF2

Les mathématiciennes et mathématiciens

Compétence.

1



1 Les fonctions affines

Définition 1: Fonction affine.

Soit a et b deux réels donnés avec a non nul. La **fonction affine** f est la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = ax + b$.

La **représentation graphique** de la fonction affine f est la droite d'équation $y = ax + b$

Remarque 2.

Lorsque $b = 0$, la fonction affine se nomme fonction linéaire.

Logique mathématique 3.

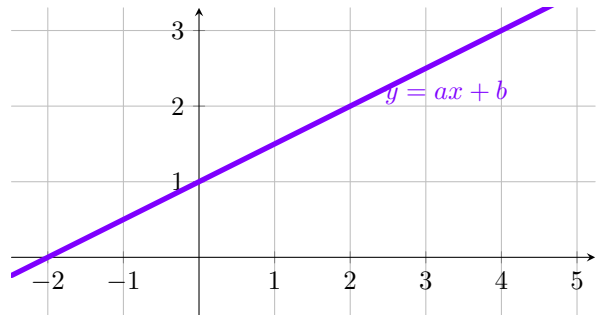
Toute fonction linéaire est une fonction affine.
Une fonction affine n'est pas une fonction linéaire.

Théorème 4: Variations de la fonction affine.

La fonction affine est strictement monotone sur \mathbb{R} .

Lorsque a est positif, la fonction affine f est strictement croissante sur \mathbb{R} .

Lorsque a est négatif, la fonction affine f est strictement décroissante sur \mathbb{R} .



Premier SF**2**

Compétence.



/b/ABCD

Deuxième SF**3**

Compétence.



/b/ABCD

Troisième SF**4**

Compétence.



/b/ABCD

Compétence.

5



/b/ABCD

Compétence.

6



Compétence.

7



Compétence.

8



Compétence.

9



Compétence.

10



Compétence.

11



Compétence.

12



Compétence.

13



Compétence.

14



Compétence.

15



Compétence.

16



Compétence.

17



Compétence.

18



Compétence.

19



Compétence.

20



Compétence.

21



Compétence.

22



Compétence.

23



Compétence.

24



Compétence.

25



Compétence.

26



Compétence.

27



/b/ABCD