

5.1

La fonction carré

MATHS 2NDE 7 - JB DUTHOIT

5.1.1 Définition

Définition

| La fonction carré est la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^2$.

Remarque

| Cette fonction n'est pas linéaire.

5.1.2 Parité

Propriété

| La fonction carré est une fonction paire.

Démonstration 5.4

↗ Montrer que la fonction carré est paire.

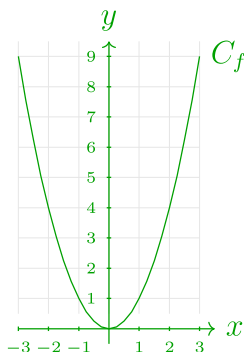
Propriété (admise)

| La courbe représentative de la fonction carré est symétrique par rapport à l'axe des ordonnées.

5.1.3 Courbe représentative

Définition

| La courbe représentative de la fonction carré est appelée parabole.



5.1.4 Variations

Propriété

La fonction carré est strictement décroissante sur $] -\infty; 0]$ et strictement croissante sur $[0; +\infty[$.

x	$-\infty$	0	$+\infty$
$f(x) = x^2$		0	

✚ Démonstration 5.5

Soit f la fonction carré.

- Montrer que f est strictement croissante sur $[0; +\infty[$.
- Montrer que f est strictement décroissante sur $] -\infty; 0]$.