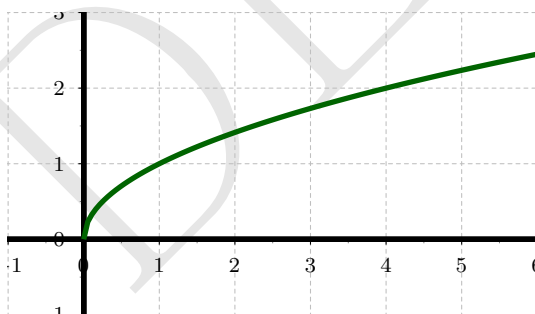


Généralités sur les fonctions

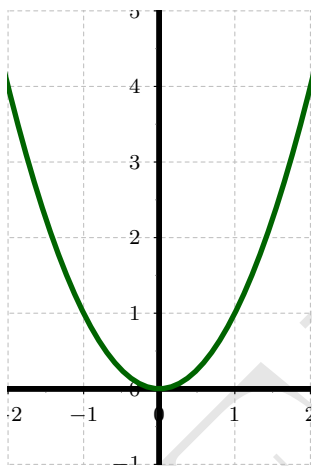
- On appelle courbe représentative de f l'ensemble des points $M(x; f(x))$
- Un point $A(a; b)$ appartient à la courbe de f si et seulement si $b = f(a)$
- Soit f une fonction définie sur un intervalle I centré en 0 . On dit que f est une fonction paire si et seulement si pour tout x de I , $f(-x) = f(x)$
- Soit f une fonction définie sur un intervalle I centré en 0 . On dit que f est une fonction impaire si et seulement si pour tout x de I , $f(-x) = -f(x)$
- La courbe d'une fonction paire est symétrique par rapport à l'axe des ordonnées
- La courbe d'une fonction impaire est symétrique par rapport à l'origine du repère.
- On dit qu'une fonction f définie sur I est périodique de période T si et seulement si pour tout x de I , $f(x + T) = f(x)$

Fonctions de référence

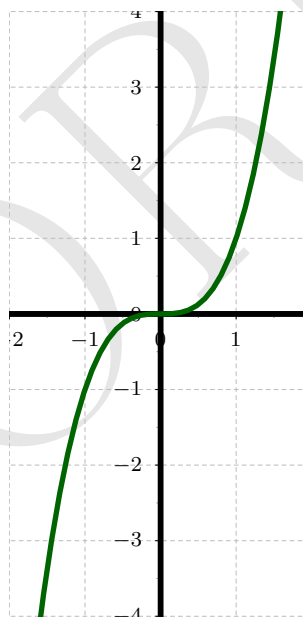
- La fonction racine est la fonction f définie sur $[0; +\infty[$ par $f(x) = \sqrt{x}$



- La fonction carré est la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = x^2$
- Sa courbe représentative est appelée parabole
- La fonction carré est une fonction paire .
- La courbe de la fonction carré admet pour axe de symétrie l'axe des ordonnées et pour sommet l'origine du repère .



- La fonction cube est la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = x^3$
- La fonction cube est une fonction impaire .
- La courbe de la fonction cube admet pour centre de symétrie l'origine du repère .



- La fonction inverse est la fonction f définie sur $\mathbb{R}^*$ par $f(x) = \frac{1}{x}$
- La courbe s'appelle une hyperbole .
- La fonction inverse est une fonction impaire .
- L'origine du repère est centre de symétrie de la courbe

