

COMPLÉMENTS SUR LES FONCTIONS

Première ES - Chapitre 1

TABLE DES MATIÈRES

I	La fonction racine carrée	2
II	La fonction cube	2

I LA FONCTION RACINE CARRÉE

Définition

La fonction f telle que $f : x \mapsto \sqrt{x}$ est appelée **fonction racine carrée**. Elle est définie sur l'intervalle $[0; +\infty[$.

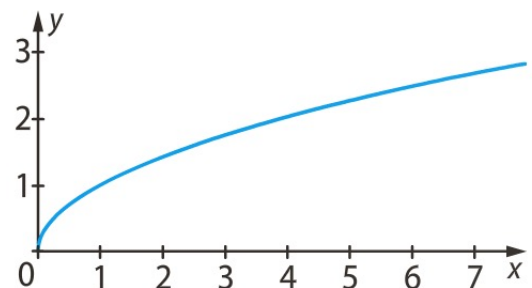
Propriété

La fonction racine carrée est **strictement croissante** sur l'intervalle $[0; +\infty[$.

Tableau de variations :

x	0	$+\infty$
\sqrt{x}	0	$+\infty$

Courbe représentative :



II LA FONCTION CUBE

Définition

La fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = x^3$ est appelée la **fonction cube**.

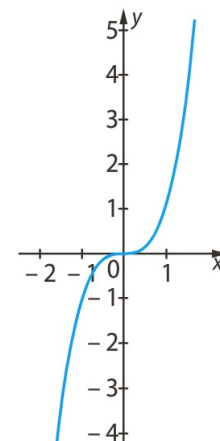
Propriété

La fonction cube est **strictement croissante** sur l'intervalle \mathbb{R} .

Tableau de variations :

x	$-\infty$	$+\infty$
x^3	$-\infty$	$+\infty$

Courbe représentative :



Remarque :

Pour tout réel x , on a $f(-x) = (-x)^3 = -x^3 = -f(x)$: la courbe représentative de la fonction cube est symétrique par rapport à l'origine du repère.