

## 2.3

### Découvrir les fonctions de références

MATHS 2NDE 7 - JB DUTHOIT

#### 2.3.1 La fonction carré

##### Définition

###### Définition

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

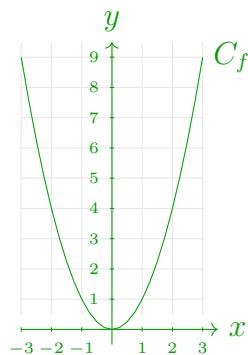
###### Remarque

| Cette fonction n'est pas linéaire.

##### Courbe représentative

###### Définition

La courbe représentative de la fonction carré est appelée parabole.



#### 2.3.2 La fonction inverse

##### Définition

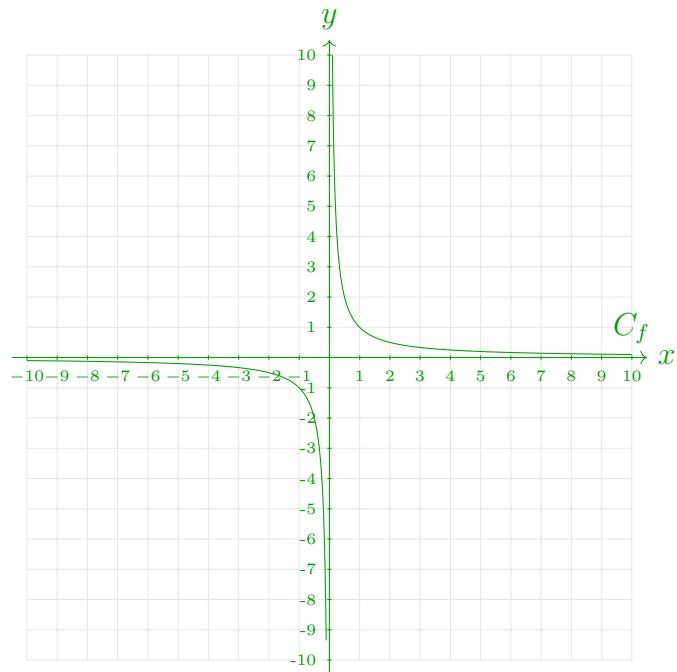
###### Définition

| La fonction inverse est la fonction définie sur  $\mathbb{R}^*$  par  $f(x) = \frac{1}{x}$ .

##### Courbe représentative

## Définition

La courbe représentative de la fonction inverse est appelée hyperbole.



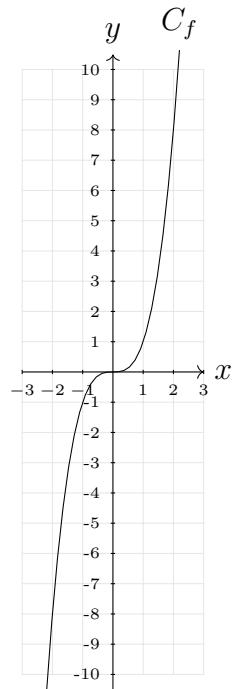
### 2.3.3 La fonction cube

#### Définition

#### Définition

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

## Courbe représentative



### 2.3.4 Fonction racine carrée

#### Définition

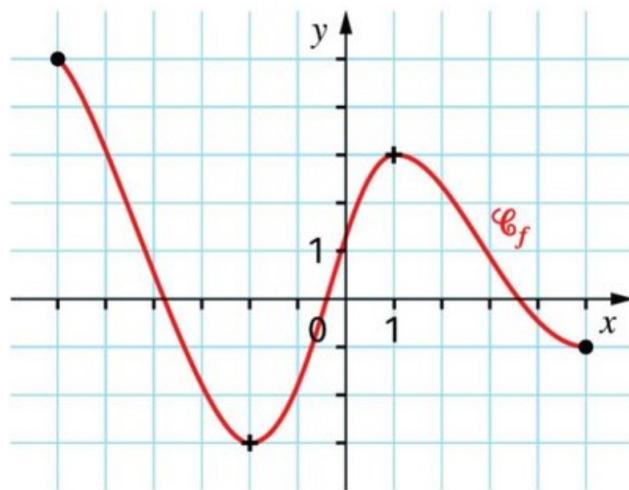
##### Définition

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

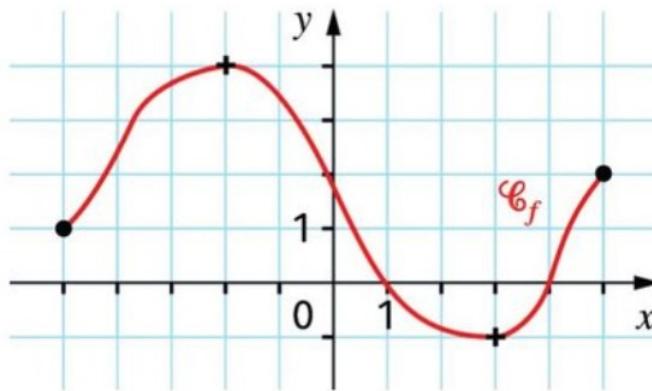
## Courbe représentative

#### Définition





3.



### Exercice 5.3

On considère une fonction  $f$  dont le tableau de variations est donné ci-dessous :

$x$	-2	0	1	4
$f(x)$	0	-3	2	-1

- Quel est l'ensemble de définition de  $f$  ?
- Quelle est l'image de 0 par  $f$  ?
- Préciser les intervalles sur lesquels  $f$  est croissante, puis ceux sur lesquels  $f$  est décroissante.
- Tracer une représentation graphique possible pour la fonction  $f$ .



### Savoir-Faire 5.3

SAVOIR COMPARER LES IMAGES DE DEUX NOMBRES- PARTIE 2

On considère la fonction  $f$  admettant le tableau de variation ci-dessous :