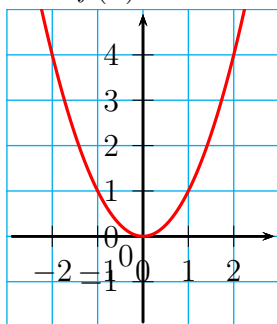


## Application aux fonctions de référence

fonction carré

$$f(x) = x^2$$

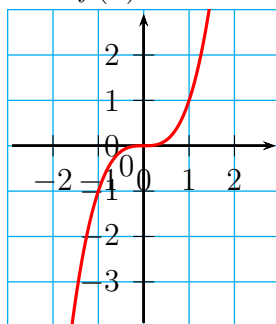


$$D_f = \mathbb{R}$$

$f$  est ...

fonction cube

$$f(x) = x^3$$

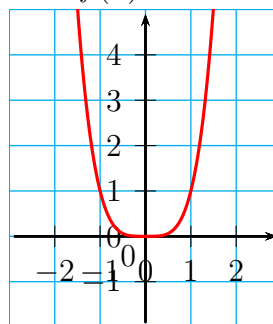


$$D_f = \mathbb{R}$$

$f$  est ...

puissance quatrième

$$f(x) = x^4$$

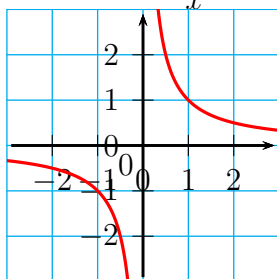


$$D_f = \mathbb{R}$$

$f$  est ...

fonction inverse

$$f(x) = \frac{1}{x}$$

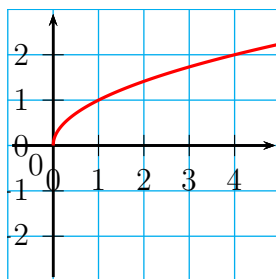


$$D_f = ]-\infty; 0[ \cup ]0; +\infty[$$

...

fonction racine carrée

$$f(x) = \sqrt{x}$$

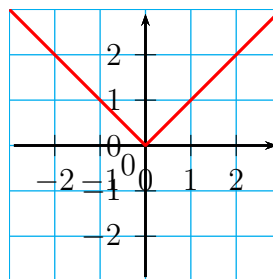


$$D_f = [0; +\infty[$$

...

fonction valeur absolue

$$f(x) = |x|$$



$$D_f = \mathbb{R}$$

...

### Exercice 1

En s'aidant de la représentation graphique de la fonction, donner l'ensemble solution des équations et inéquations suivantes.

1. Avec la fonction carré

(a)  $x^2 = 2$  .....

(b)  $x^2 = -1$  .....

(c)  $x^2 < 3$  .....

(d)  $x^2 \geq 4$  .....

2. Avec la fonction racine carrée

(a)  $\sqrt{x} = 2$  .....

(b)  $\sqrt{x} < 1$  .....

(c)  $\sqrt{x} \geq 5$  .....

3. Avec la fonction inverse

(a)  $\frac{1}{x} = 2$  .....

(b)  $\frac{1}{x} < 1$  .....

(c)  $\frac{1}{x} \geq 3$  .....