



# FONCTIONS USUELLES

## ACTIVITÉ

On considère la fonction  $f : x \mapsto x^3$ . Cette fonction est appelée **fonction cube** et on a tracé sa courbe représentative ci-contre. L'objectif de cette activité est d'introduire certaines propriétés de celle-ci.

1. Lire les images des nombres suivants par la fonction  $f$ .

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- d. 3

2. On appelle **racine cubique** d'un nombre  $a$ , notée  $\sqrt[3]{a}$ , l'unique antécédent de  $a$  par la fonction cube. En utilisant la question précédente, calculer les racines cubiques suivantes.

- a.  $\sqrt[3]{0}$
- b.  $\sqrt[3]{1}$
- c.  $\sqrt[3]{8}$
- d.  $\sqrt[3]{27}$

3. Étudier la parité de  $f$ .

4. En utilisant les question 2. et 3., déterminer les racines cubiques suivantes.

- a.  $\sqrt[3]{-1}$
- b.  $\sqrt[3]{-8}$
- c.  $\sqrt[3]{-27}$

