

## 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.  $\sqrt[3]{-27}$

