

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 questions 2. et 3., déterminer les racines cubiques suivantes.
 - a. $\sqrt[3]{-1}$
 - b. $\sqrt[3]{-8}$
 - c. $\sqrt[3]{-27}$

