

## Fiche \_\_\_ : La fonction cube

### 1 – Définition et Courbe représentative

Définition 1 :

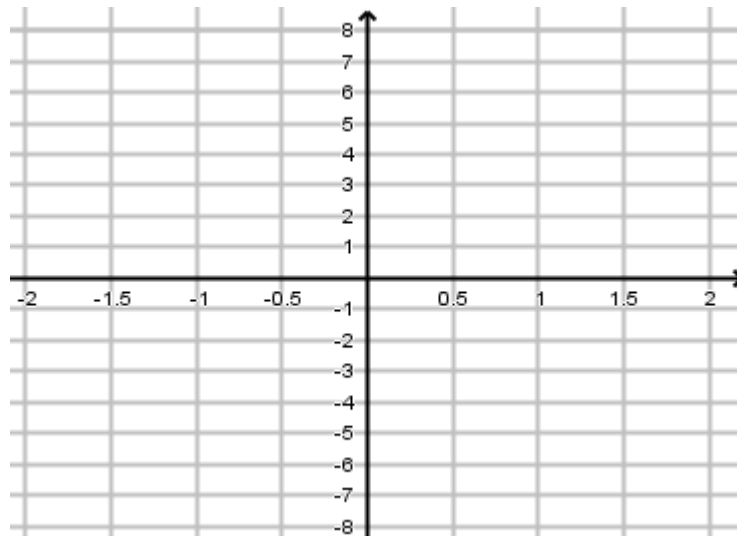
Exemple 1 :

- L'image de 5 \_\_\_\_\_ ; L'image de  $-2$  est \_\_\_\_\_
- Quel(s) sont le(s) antécédent(s) de 27 ?
- Quel(s) sont le(s) antécédent(s) de 6 ?

Ensemble de définition :

Courbe représentative :

$x$	$-2$	$-1,5$	$1$	$-0,5$	$0$	$0,5$	$1$	$1,5$	$2$
$f(x)$									



### 2 – Propriétés de la fonction cube

Propriété 1 :

Propriété 2 :

Propriété 3 :

- 
- 

• Tableau de variation

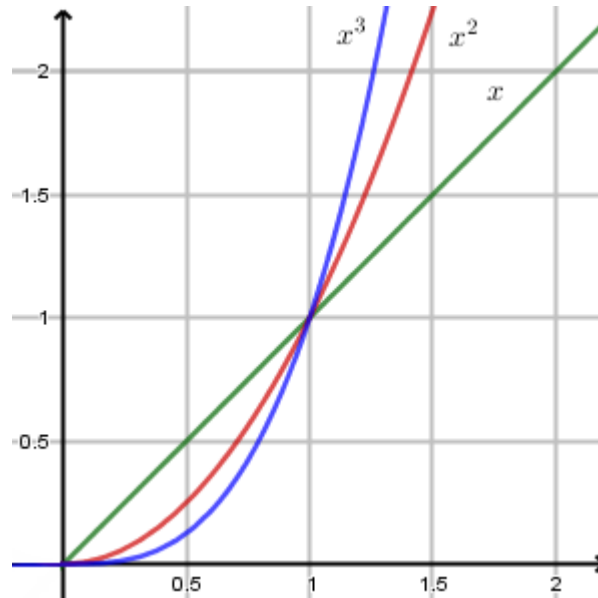

• Tableau de signe




### 3 – Position relative

Propriété 1 :

- 
- 



Démonstration :

- Si  $x \in [0; 1]$  alors on a l'inégalité \_\_\_\_\_.
  - . Si  $x = 0$  alors \_\_\_\_\_ et l'inégalité est vérifiée.
  - . Si  $x > 0$  alors en multipliant l'inégalité  $x \leq 1$  par  $x$  on obtient \_\_\_\_\_.
  - . En remultipliant l'inégalité précédente par  $x$  on obtient \_\_\_\_\_.
  - . En rassemblant les deux inégalités précédentes on obtient \_\_\_\_\_.
- Si  $x \in [1; +\infty[$ , alors on a l'inégalité \_\_\_\_\_.
  - . Comme  $x > 0$ , en multipliant l'inégalité  $x \geq 1$  par  $x$  on obtient \_\_\_\_\_.
  - . En remultipliant l'inégalité précédente par  $x$  on obtient \_\_\_\_\_.
  - . En rassemblant les deux inégalités précédentes on obtient \_\_\_\_\_.

□

