

REPRÉSENTATIONS GRAPHIQUES

Fiche méthode – Aide-mémoire

OBJECTIFS

Savoir lire une courbe représentant une fonction et déterminer graphiquement images, antécédents, maximums et minimums.

1. Lire une image

Pour déterminer graphiquement $f(a)$:

Méthode

1. Partir de a sur l'axe horizontal.
2. Monter ou descendre verticalement jusqu'à la courbe.
3. Aller horizontalement vers l'axe vertical.
4. Lire la valeur obtenue : c'est $f(a)$.

2. Lire un antécédent

Pour chercher les antécédents de b :

Méthode

1. Partir de b sur l'axe vertical.
2. Tracer mentalement une horizontale jusqu'à la courbe.
3. À chaque intersection, descendre vers l'axe horizontal.
4. Lire les valeurs de x .

Une valeur peut avoir zéro, un ou plusieurs antécédents.

3. Lire les variations

Lorsque la courbe monte de gauche à droite, la fonction est croissante sur l'intervalle observé.
Lorsqu'elle descend, elle est décroissante.

4. Maximum et minimum

Le maximum est la plus grande valeur prise par la fonction sur la zone étudiée.
Le minimum est la plus petite.

5. Résoudre graphiquement

Résoudre :

$$f(x) = 3$$

revient à chercher les abscisses des points où la courbe coupe la droite horizontale $y = 3$.

ERREURS À ÉVITER

- Une image se lit verticalement puis horizontalement.
- Un antécédent se cherche horizontalement puis verticalement.
- Lire attentivement l'échelle des axes.

MÉMO EXPRESS

Image : $x \rightarrow \text{courbe} \rightarrow y$

Antécédent : $y \rightarrow \text{courbe} \rightarrow x$