SECONDE / FICHE DE RÉVISION

Généralités sur les fonctions

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

L'image. Une fonction est une machine : on entre x, il sort $f(x)$. La courbe est le profil d'une randonnée : on monte (croissante), on descend (décroissante).

01 Vocabulaire

- $f(a) = b$: b est **l'**image de a, a est **un** antécédent de b.
- D_f : les x autorisés (pas de division par 0, pas de racine d'un négatif).
- $M(x\,;y) \in \mathcal{C}_f \iff y = f(x)$.

Lecture graphique

Je cherche	Je lis sur
une image	l'axe des ordonnées
un antécédent	l'axe des abscisses
$f(x) = k$	abscisses des points sur $y = k$
$f(x) > k$	abscisses des points au-dessus

03 Variations

- Croissante : $a < b \Rightarrow f(a) \leq f(b)$ (l'ordre est conservé).
- Décroissante : $a < b \Rightarrow f(a) \geq f(b)$ (l'ordre est inversé).
- Maximum, minimum : la valeur **et** l'endroit où elle est atteinte.

04 Signe

- Au-dessus de l'axe des abscisses : $f(x) > 0$.
- Les zéros de f : là où la courbe coupe l'axe.

Les pièges

- Une image est unique, un antécédent non.
- Le maximum est une valeur de $f(x)$, pas de x.
- Une solution graphique est une valeur approchée.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/seconde/generalites-sur-les-fonctions/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits