FONCTIONS · RÉVISION DES ACQUIS

Définition, images et lectures graphiques

ÉTAPE 1 · Comparer des fonctions

Prénom : ..... Date : .....

1 Deux fonctions proches

Compare $f(x)=x^2$ et $g(x)=(x-2)^2$ pour $x=-1,0,1,2,3$.

Résous $f(x)=g(x)$. L'égalité en un point implique-t-elle l'égalité des fonctions ?

2 Un domaine géométrique

Un rectangle de périmètre 20 cm a un côté x. Exprime son aire A(x).

Donne le domaine géométrique, calcule A(2), puis cherche les antécédents de 16.

Définition, images et lectures graphiques

ÉTAPE 2 · Tenir compte du domaine

Prénom : ..... Date : .....

3 Une racine

Pour $f(x)=\sqrt{(x+3)}$, donne le domaine et les images de -3,-2,1,6.

Cherche les antécédents de 2 et de -2. Pourquoi les deux questions sont-elles différentes ?

4 Un quotient simplifié

Compare $f(x)=(x^2-1)/(x-1)$ et $g(x)=x+1$.

Explique pourquoi leurs domaines diffèrent. Cherche l'antécédent de 2 pour chacune.

FONCTIONS · RÉVISION DES ACQUIS

Définition, images et lectures graphiques

ÉTAPE 3 · Résoudre par lecture et calcul

Prénom : ..... Date : .....

5 Une lecture prudente

Trace les points (-2 ; 4),(-1 ; 1),(0 ; 0),(1 ; 1),(2 ; 4).

Une ligne brisée et la parabole $y=x^2$ passent par ces points. Compare leurs images de 0,5 : que manque-t-il à un tableau fini ?

6 Un niveau d'eau

Pour $0 \le t \le 8$, $H(t)=|t-4|+1$ représente une hauteur en décimètres.

Calcule les images de 0,4,8. Trouve les instants où H=3, puis ceux où H≤2. Représente le modèle.