

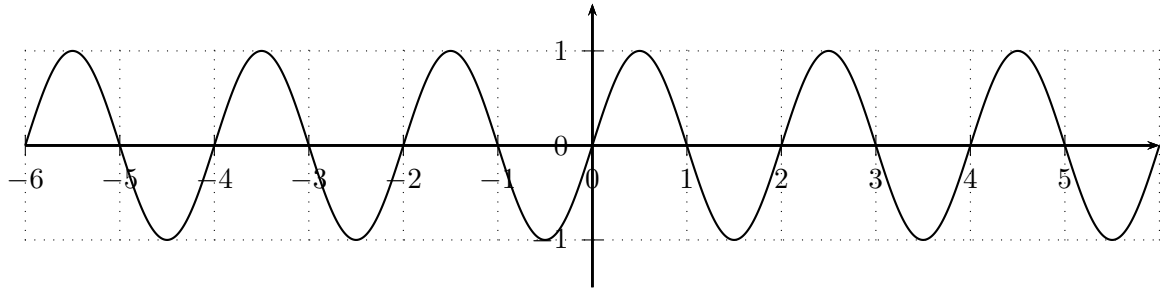
Exercices sur les fonctions trigonométriques

Exercice 1

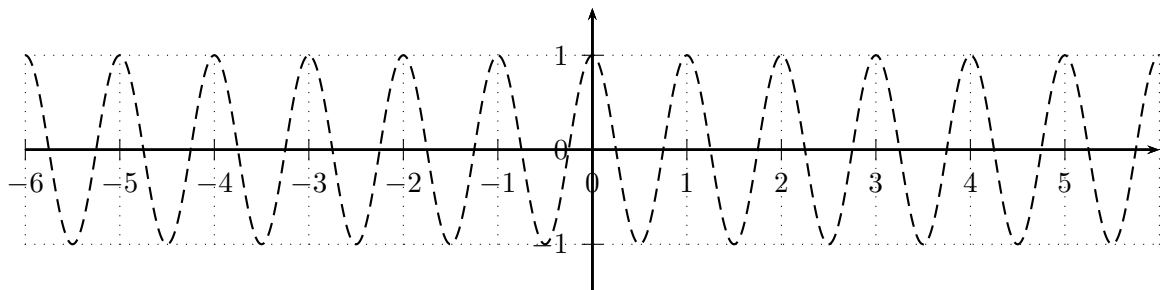
On donne la représentation graphique de deux fonctions trigonométriques.

1. Pour chacune, lire graphiquement la période et préciser si la fonction est paire, impaire.
2. Attribuer à chaque courbe l'expression de la fonction associée.
 $f(x) = \sin(\pi x)$, et $g(x) = \cos(2\pi x)$.

Courbe 1



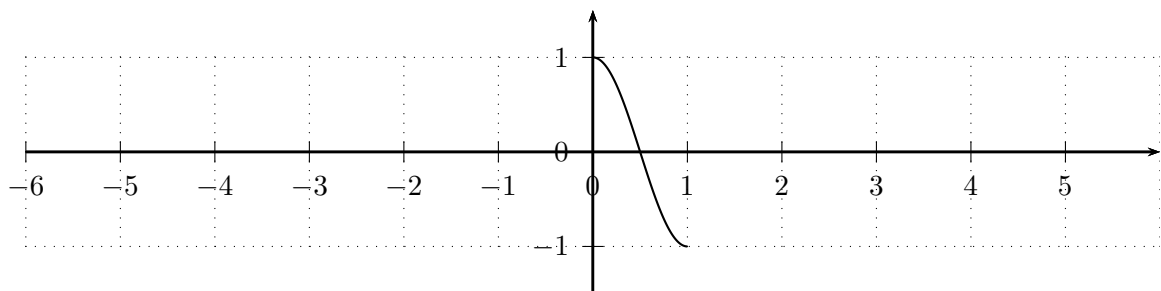
Courbe 2



Exercice 2

Soit f la fonction définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = \cos(\pi x)$.

1. Montrer que f est paire.
2. Montrer que f est périodique de période $T = 2$.
3. Compléter le tracé de la courbe de f à l'aide de la parité et de la périodicité.



Exercice 3

On a représenté la fonction f définie par $f(t) = \sin(2t)$.

1. Lire graphiquement la période T .
2. Justifier par un calcul la période lue à la question précédente.

