

# Fonctions - Rappels de 2nde

N. Bancel

September 4, 2024

## 1 Vocabulaire des fonctions - Fonctions affines

1. A chaque nombre réel  $x$  d'un intervalle  $I$ , une fonction  $f$  associe un nombre réel et un seul que l'on note  $f(x)$ . Qu'est ce qu'une image ? Qu'est-ce que l'ensemble de définition ? Qu'est qu'un antécédent ?
2. Quelle est l'expression d'une fonction affine ? Quelle est la représentation graphique d'une fonction affine ?

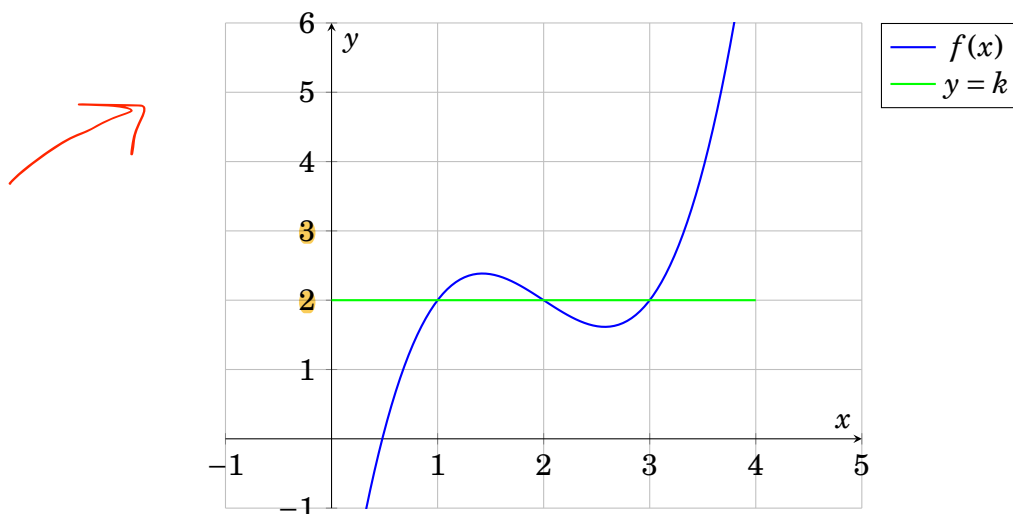
## 2 Les fonctions de référence

1. Quelle est l'expression de la fonction **carré** ? Quelle est sa propriété principale (en terme de symétrie) ?

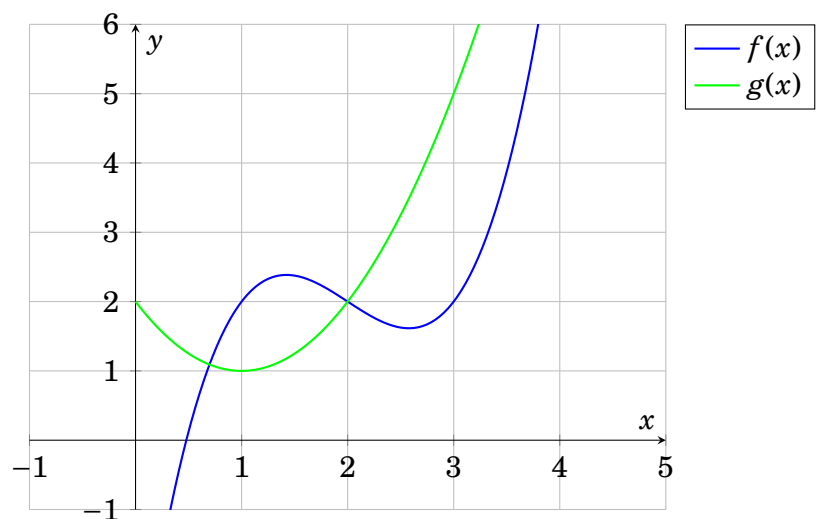
2. Quelle est l'expression de la fonction **inverse** ? Quelle est sa propriété principale (en terme de symétrie) ?
  
3. Quelle est l'expression de la fonction **cube** ? Quelle est sa propriété principale (en terme de symétrie) ?
  
4. Quelle est l'expression de la fonction **racine carrée** ? Quel est son intervalle de définition ?

### 3 Courbes représentatives des fonctions

1. A partir du graphique ci-dessous, résoudre graphiquement l'équation  $f(x) = k$



2. A partir du graphique ci-dessous, résoudre graphiquement l'équation  $f(x) = g(x)$



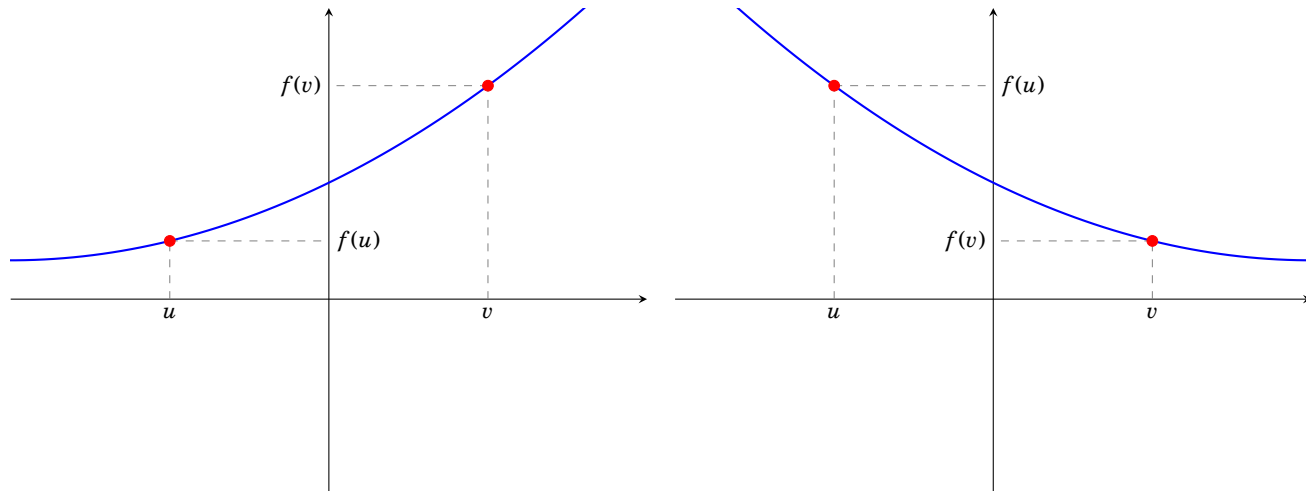
## 4 Fonction paire / Fonction impaire

1. Qu'est-ce qu'une fonction paire ?

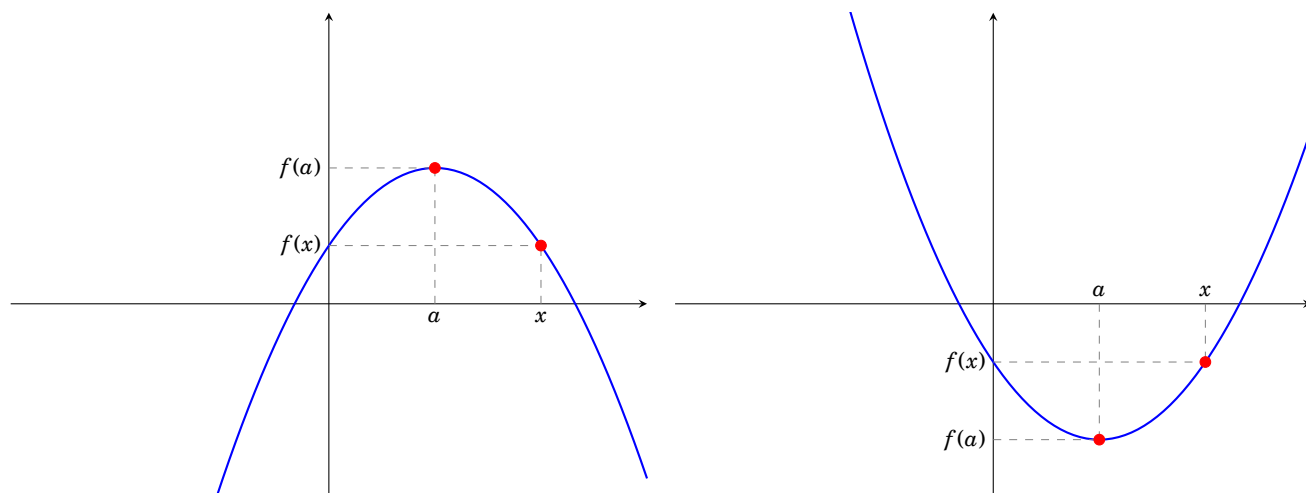
2. Qu'est-ce qu'une fonction impaire ?

## 5 Variations et extremums

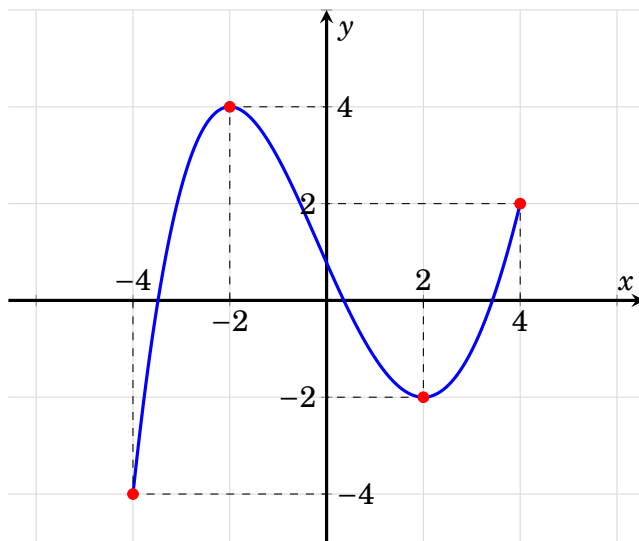
1. Quelle est la définition d'une fonction croissante ? D'une fonction décroissante ?



2. Quelle est la définition du maximum d'une fonction ? Du minimum ?



3. Représenter le tableau de variation de la fonction ci-dessous définie sur l'intervalle  $[-4;4]$  ?



4. Représenter le tableau de variation de la fonction carré.

5. Représenter le tableau de variation de la fonction inverse.

6. Représenter le tableau de variation de la fonction racine carrée.

7. Représenter le tableau de variation de la fonction cube.