

# Fonctions numériques : série 02

## Exercice 1

On définit la fonction  $f$  par son tableau des variations :

$x$	-6	-1	4	6
Variations de $f(x)$	0	-1	0	-4

- 1) Quel est l'ensemble de définition de  $f$  ?
- 2) Quels sont les images de -1? de 4? de 6?
- 3) Donner un antécédent de -1. a-t-il d'autres antécédents ?
- 4) Combien 0 a-t-il d'antécédents ?

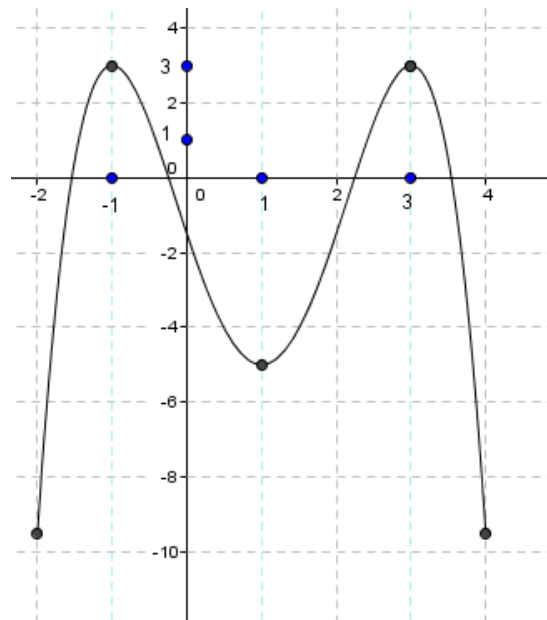
## Exercice 2

On définit la fonction  $f$  par son tableau des variations :

$x$	-10	0	2	5
Variations de $f(x)$	0	-5	4	2

Sur quel intervalle la fonction  $f$  est- elle croissante ? décroissante?

## Exercice 3



La courbe ci-dessus représente une fonction.

- 1) Quel est l'ensemble de définition de cette fonction  $f$  ?
- 2) Donner les images des réels  $-1$ ,  $1$ ,  $3$ .
- 3)  $0$  a-t-il combien d'antécédent ?
- 4)  $f$  admet-elle un maximum sur  $[-2 ; 4]$ ? si oui, quel est ce maximum et pour quelle valeur est-il atteint ?
- 5) Dresser le tableau de variations de  $f$ .

## Exercice 4

Soit  $f$  la fonction définie par  $f(x) = (x - 1)^2 - 1$ .

Construire la courbe représentative de  $f$ .