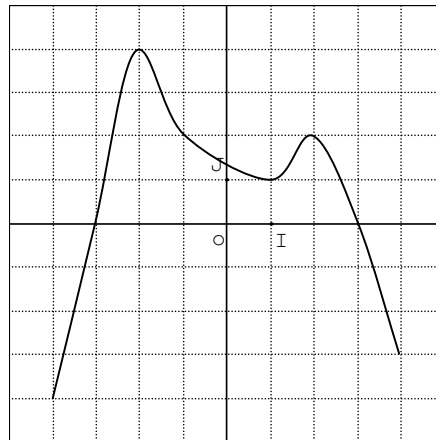


**Fonctions usage du graphique 3\_ équations, inéquations**  
 et  $f(x)=g(x)$   $f(x) < g(x)$

**Exercice 1 :**

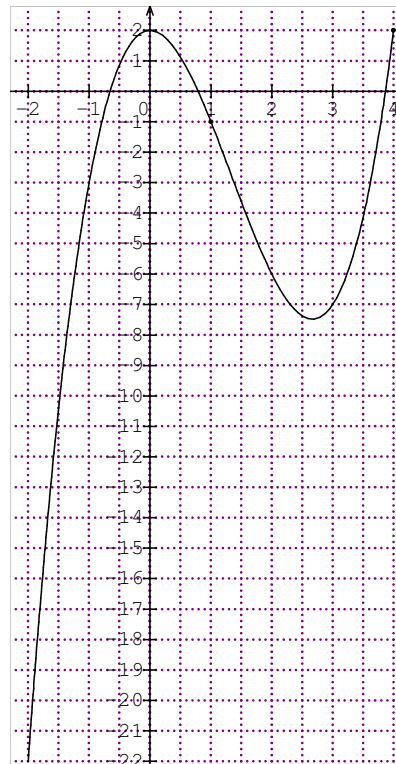
On considère la représentation graphique d'une fonction  $f$ .

- 1) Déterminer l'ensemble de définition de la fonction  $f$ .
- 2) Donner l'image de 0.
- 3) Donner  $f(4)$ .
- 4) Donner les antécédents de
  - a) -4      b) 5.
- 5) Résoudre graphiquement :
  - a)  $f(x) = 1$       b)  $f(x) = -3$
  - c)  $f(x) = 2$       d)  $f(x) = 5$ .
- 6) a) Soit  $g$  la fonction définie sur  $[-4 ; 4]$  par  $g(x) = x + 3$ .



Construire la courbe représentant la fonction  $g$ .

- b) Résoudre graphiquement l'équation  $f(x) = g(x)$ .



**Exercice 2 :**

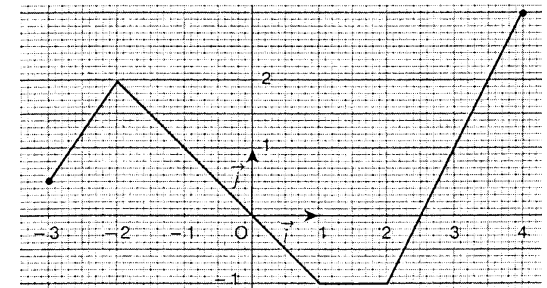
La fonction  $f$  est représentée par la courbe ci-contre :

- 1) Déterminer l'ensemble de définition de la fonction  $f$ .
- 2) Donner l'image de 0.
- 3) Donner  $f(4)$ .
- 4) Donner les antécédents de
  - a) 1      b) 2.
- 5) Résoudre graphiquement :
  - a)  $f(x) = 1$       b)  $f(x) = -3$
  - c)  $f(x) = 2$       d)  $f(x) = -5$       e)  $f(x) = -10$ .

**Exercice 3 :**

$f$  est définie sur  $[-3 ; 4]$ .

- 1) Déterminer les images de 3 ; 2 ; -1 ; 5 ; -2.
- 2) Déterminer les antécédents de 2 ; 0 ; -1 ; 5 ; 3.
- 3) Donner le nombre de solutions de chaque équation :
  - a)  $f(x) = 0$
  - b)  $f(x) = 1$       c)  $f(x) = 4$
  - d)  $f(x) = -1$       e)  $f(x) = 0,5$
- 4) Résoudre les équations du 3).



**Exercice 4 :**

1) Construire à la calculatrice la courbe de la fonction  $f$  définie sur  $[-5 ; 5]$  par  $f(x) = x^2 - 2x + 3$ .

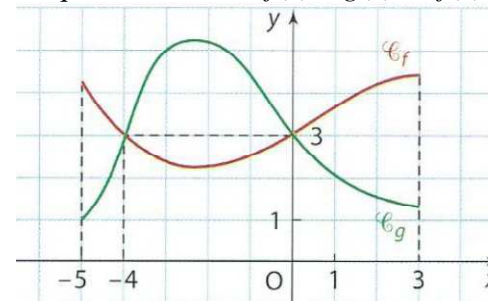
2) En utilisant cette courbe, répondre aux questions suivantes :

- a) Déterminer les images de 1 ; 2 ; 4 ; 12.
- b) Déterminer les antécédents de 6 ; 2 ; 0 ; 12.
- c) Résoudre  $f(x) = 18$ .

**Exercice 5 :**

Dans chaque cas résoudre  $f(x) = g(x)$  et  $f(x) < g(x)$

1)



2)

