

**Exercice 2 : (4,5 pts)**

Trouver la fonction affine  $f(x)$  dans chacun des cas suivants :

- $f(2) = 5$  ;  $f(-1) = -4$
- La fonction  $f(x)$  passe par les deux points A (4 ; 3) et B (-1 ; 5)
- $f(x)$  est linéaire et  $f(3) + f(2) = 10$

**Exercice 3 : (5 pts)**

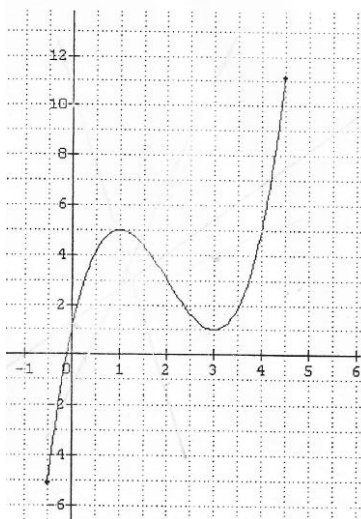
Soit la fonction affine  $f$  définie par :  $f(x) = -2x + 6$

- Donner le sens de variation de cette fonction.
- Dresser le tableau de variation de la fonction  $f$ .
- Etudier le signe de cette fonction.
- Tracer la courbe représentative de  $f$ .
- Résoudre graphiquement et par le calcul l'équation  $f(x) = 2$ .

**Exercice 4 : (6,5 pts)**

La figure ci-dessous représente la courbe (C) dans un repère non orthonormé de la fonction  $f$  définie sur

$[-0,5 ; 4,5]$  par :  $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 1$



1) Calculer  $f(-0,5)$ . On admet que  $f(4,5) = 11,125$

2) Donner le tableau de variations de  $f$ .

3) À l'aide du graphique déterminer  $f(0)$  et  $f(3)$ .

4) Résoudre graphiquement les équations suivantes :

a)  $f(x) = 0$       b)  $f(x) = 4$ .

5) Soit  $x \in [-0,5 ; 4,5]$ , résoudre graphiquement l'inéquation  $f(x) \leq 5$

6) Soit (D) la droite représentant la fonction  $g$  définie par  $g(x) = x + 1$

a) Calculer  $g(0)$  et  $g(3)$ .

b) Tracer (D) sur le graphique.

c) Résoudre graphiquement : l'équation  $x^3 - 6x^2 + 9x + 1 = x + 1$  ( $x \in [-0,5 ; 4,5]$ )  
puis l'inéquation  $x^3 - 6x^2 + 9x + 1 \leq x + 1$  ( $x \in [-0,5 ; 4,5]$ )