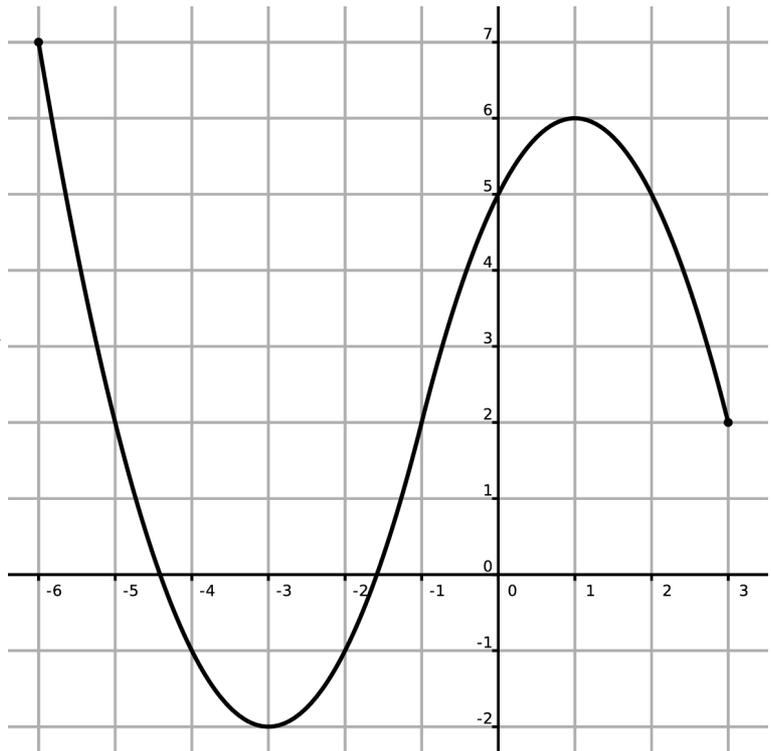


**Exercice 1 (12 points)**

On considère la fonction  $f$  définie sur l'intervalle  $I = [-6 ; 3]$  et  $C_f$  sa courbe donnée sur la figure ci-contre. A l'aide du graphique répondre aux questions suivantes :



1. Donner les images de 1 et de  $-4$  par  $f$ , puis donner la valeur de  $f(-5)$ .
2. Donner les valeurs approchées des antécédents de 4 par  $f$ .
3. Donner la valeur du maximum de la fonction  $f$  sur  $I$ . Pour quelle valeur de  $x$  est atteint ce maximum ?
4. Donner la valeur du minimum de la fonction  $f$  sur  $I$ . Pour quelle valeur de  $x$  est atteint ce minimum ?
5. Dresser le tableau de variation de  $f$  sur l'intervalle  $I$ .
6. Résoudre sur  $I$  l'équation  $f(x) = 2$ .
7. Résoudre graphiquement dans l'intervalle  $I$  l'inéquation :  $f(x) \leq 2$ .
8. a) Placer les points  $A(-5 ; -2)$  et  $B(-2 ; 1)$  et tracer la droite  $(AB)$ . Cette droite est la représentation graphique de la fonction  $g$ .  
 b) Résoudre graphiquement l'équation  $g(x) = 0$ .  
 c) Résoudre graphiquement l'équation  $f(x) = g(x)$ .  
 d) Résoudre graphiquement l'inéquation  $f(x) \geq g(x)$ .

**Exercice 2 (8 points)**

On considère la fonction  $f$  définie sur  $[-2 ; 4]$  par  $f(x) = 2x^2 - 4x - 4$ .

1. Compléter le tableau de valeurs ci-dessous :

$x$	-2	-1	0	1	2	3	4
$f(x)$							

2. Tracer la courbe représentative de cette fonction ci-contre :
3. Dresser le tableau de variations de la fonction  $f$ .
4. En déduire le maximum de la fonction  $f$  et pour quelle valeur de  $x$  il est atteint.
5. En déduire le minimum de la fonction  $f$  et pour quelle valeur de  $x$  il est atteint.
6. Par lecture graphique, résoudre l'inéquation  $f(x) \geq 2$ .

