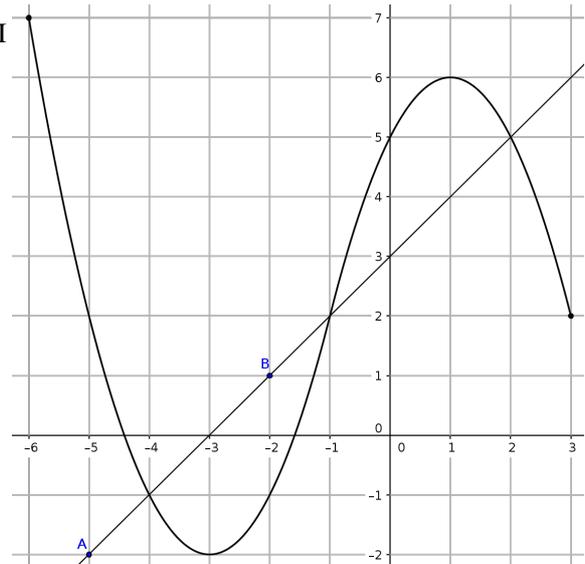


**Exercice 1 :** On considère la fonction  $f$  définie sur l'intervalle  $I = [-6 ; 3]$  et  $C_f$  sa courbe donnée sur la figure ci-contre. A l'aide du graphique répondre aux questions suivantes :

- L'image de 1 est 6 et celle de  $-4$  est  $-1$  ;  $f(-5) = 2$ .
- Les antécédents de 4 par  $f$  sont  $-5,4$  ;  $-0,4$  et  $2,4$ .
- Le maximum de la fonction  $f$  sur  $I$  est 7 atteint en  $x = -6$ .
- Le minimum de la fonction  $f$  sur  $I$  est  $-2$  atteint en  $x = -3$ .
- Le tableau de variation de  $f$  sur l'intervalle  $I$  :

$x$	$-6$	$-3$	$1$	$3$
$f(x)$	7	$-2$	6	2

- L'équation  $f(x) = 2$  a pour solution  $\{-5 ; -1 ; 3\}$ .
- L'inéquation  $f(x) \leq 2$  a pour solution  $[-5 ; -1] \cup \{3\}$ .
- a) Les points  $A(-5 ; -2)$  et  $B(-2 ; 1)$  et la droite (AB). Cette droite est la représentation graphique de la fonction  $g$ .
- b) L'équation  $g(x) = 0$  a pour solution  $\{-3\}$ .
- c) L'équation  $f(x) = g(x)$  a pour solution  $\{-4 ; -1 ; 2\}$ .
- d) L'inéquation  $f(x) \geq g(x)$  a pour solution  $[-6 ; -4] \cup [-1 ; 2]$ .



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

1. Compléter le tableau de valeurs ci-dessous :

$x$	$-2$	$-1$	$0$	$1$	$2$	$3$	$4$
$f(x)$	12	2	$-4$	$-6$	$-4$	2	12

- Le tracé de la courbe représentative de  $f$  :
- Le tableau de variations de la fonction  $f$  :

$x$	$-2$	$1$	$4$
$f(x)$	12	$-6$	12

- Le maximum de la fonction  $f$  est 12 atteint en  $x = -2$  et  $x = 4$ .
- Le minimum de la fonction  $f$  est  $-6$  atteint en  $x = 1$ .
- L'inéquation  $f(x) \geq 2$  a pour solution  $[-2 ; -1] \cup [3 ; 4]$ .

