

## Exercice N°1

soit  $f$  une fonction définie par la courbe ci-contre .

Répondre aux questions suivantes, en se basant sur la courbe de  $f$  .

1) Déterminer  $D_f$  le domaine de définition de  $f$  .

2) a) Déterminer  $f(-3)$  ;  $f(1)$  et  $f(5)$  .

b) Déterminer les solutions de l'équation  $f(x) = 2$  .

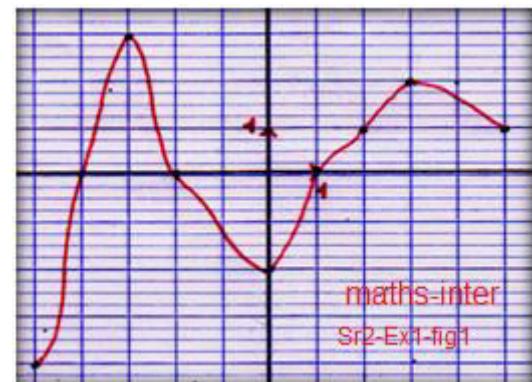
c) Déterminer le nombre de solutions de l'équation  $f(x) = -2$  , puis donner des valeurs approchées de ses solutions .

3) Déterminer l'ensemble solution de l'inéquation  $f(x) \leq 0$

4) a) Dresser le tableau de variations de  $f$  .

b) Dresser le tableau de signes de  $f(x)$  .

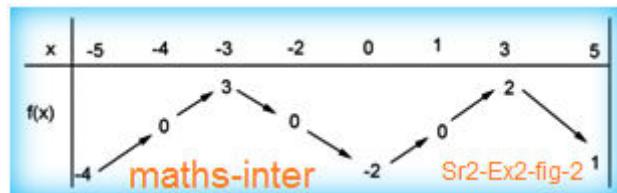
5) Déterminer la valeur maximale absolue et la Valeur minimale absolue de  $f$  et indiquer en quels points sont obtenus.



6) Déterminer la valeur maximale relative et la Valeur minimale relative de  $f$ , sur l'intervalle  $[-1,2]$  et indiquer en quels points sont obtenus.

## Exercice N°2

$f$  est une fonction définie par le tableau de variations suivant :



1) Construire la courbe représentative de  $f$  dans un repère orthonormé.

2) Déterminer  $D_f$  le domaine de définition de  $f$  .

3) a) Calculer  $f(-5)$  ;  $f(-2)$  et  $f(3)$  .

b) Déterminer les solutions de l'équation  $f(x) = 0$  .

c) Déterminer le nombre de solutions de l'équation  $f(x) = 1$

4) Déterminer l'ensemble solution de l'inéquation  $f(x) < 0$

5) a) Dresser le tableau de signes de  $f(x)$  .

b) Déterminer la valeur maximale absolue et la Valeur minimale absolue de  $f$  et indiquer en quels points sont obtenus.

## Exercice N°3

On donne ci-contre les courbes des fonctions  $f$  et  $g$  définies sur l'intervalle  $[-3,6]$ .

1) Déterminer  $f(3)$  et  $g(-1)$  .

2) Déterminer les solutions de l'équation  $f(x) = -1$  .

3) Déterminer les solutions de l'équation  $g(x) = -2$  .

4) Déterminer les solutions de l'inéquation  $f(x) \leq -1$  .

5) Dresser le tableau de variations de la fonction  $f$  .

6) Dresser le tableau de variations de la fonction  $g$  .

7) Déterminer la valeur maximale absolue et la Valeur minimale absolue de  $f$  et indiquer en quels points sont obtenus.

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

9) Résoudre graphiquement l'équation  $f(x) \leq g(x)$  .

