

## DM05 (Seconde D 2013-2014)

« Savoir, c'est connaître par le moyen de la démonstration. » (Aristote)

### Equations et fonctions

#### Exercice 01 :

On note  $f : x \mapsto x^3 + x^2 - 6x$

1. Montrer que pour tout réel  $x$ , on a
$$x^2 + x - 6 = (x - 2)(x + 3)$$
2. Déterminer les coordonnées des points d'intersection entre la courbe représentative de  $f$  et l'axe des abscisses.  
(Rappel : Les points sur l'axe des abscisses ont une ordonnée nulle)
3. Déterminer les coordonnées du point d'intersection entre la courbe représentative de  $f$  et l'axe des ordonnées.  
(Rappel : Les points sur l'axe des ordonnées ont une abscisse nulle)
4. Compléter le schéma numéro 01 de la fiche annexe.

#### Exercice 02 :

On note  $f : x \mapsto x^2 + 2x - 3$  et  $g : x \mapsto x - 3$

1. Montrer que pour tout réel  $x$ , on a
$$x^2 + 2x - 3 = (x - 1)(x + 3)$$
2. Déterminer les coordonnées des points d'intersection entre la courbe représentative de  $f$  et l'axe des abscisses.
3. Déterminer les coordonnées du point d'intersection entre la courbe représentative de  $f$  et l'axe des ordonnées.
4. Déterminer les coordonnées des points d'intersection entre la courbe représentative de  $g$  et l'axe des abscisses.
5. Déterminer les coordonnées du point d'intersection entre la courbe représentative de  $g$  et l'axe des ordonnées.
6. Déterminer les coordonnées des points d'intersection entre la courbe représentative de  $f$  et la courbe représentative de  $g$ .
7. Compléter le schéma numéro 02 de la fiche annexe.

Date :

A rendre avant le  
vendredi 8 Nov 2013

#### PROCHAIN DS

##### DS03

**Jeudi 21  
Novembre**

Salle polyvalente

#### Vocabulaire

Les solutions de l'équation  $f(x) = 0$  sont les abscisses des points de  $C_f$  dont l'ordonnée est 0 et donc des points d'intersection entre  $C_f$  et l'axe des abscisses

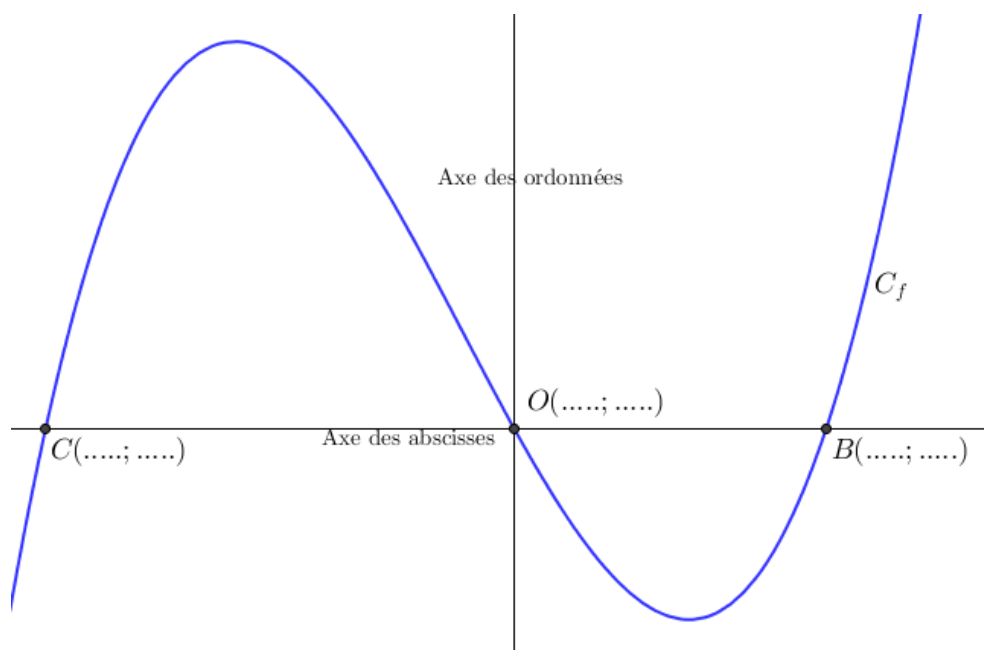
Les solutions de l'équation  $f(x) = g(x)$  sont les abscisses des points d'intersection entre  $C_f$  et  $C_g$

NOM :

PRENOM :

CLASSE :

**Schéma 01**



**Schéma 02**

