

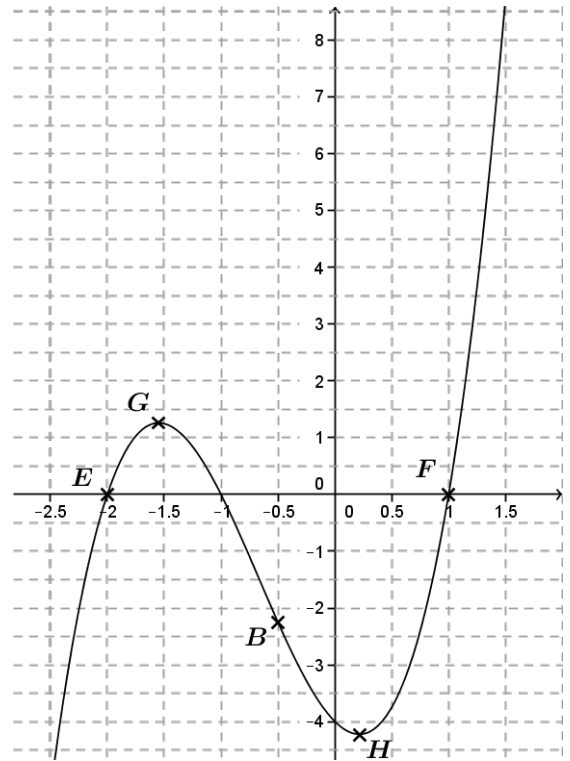
# FONCTIONS PART3 E03

## EXERCICE N°1

Soit  $C_f$  la courbe représentative de la fonction  $f$  dont on précise certaines coordonnées des points :

$B(-0,5 ; -2,25)$ ,  $C(0 ; -2)$ ,  $E(-2 ; 0)$ ,  
 $F(1 ; 0)$ ,  $G(-1,55 ; 1,26)$  et  $H(0,22 ; -4,23)$ .

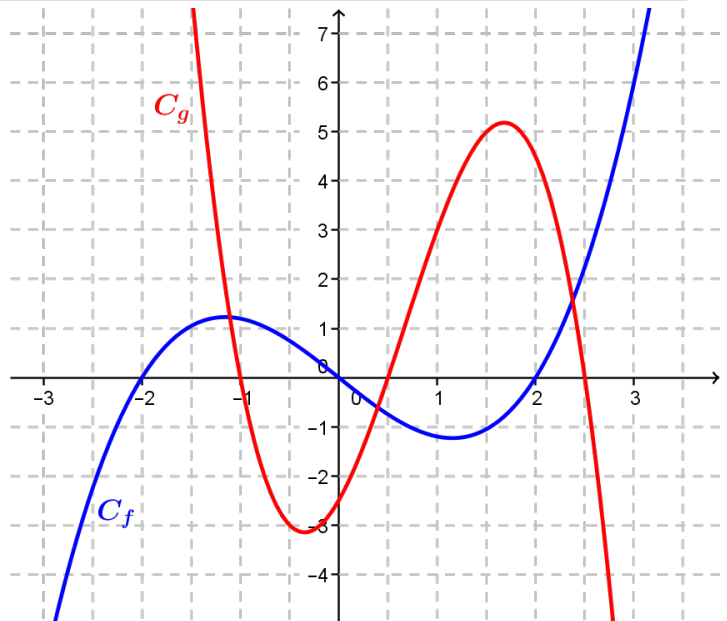
- 1) Déterminer les racines de  $f$ .
- 2) Soit la fonction  $g$  ; définie sur  $\mathbb{R}$  à partir de la fonction  $f$  par :  $g(x) = f(x) + 6$ .
- 2.a) Tracer l'allure générale de la fonction  $g$ .
- 2.b) Déterminer le nombre de racines de  $g$ .
- 2.c) Déterminer les variations de la fonction  $g$ .
- 2.d) Trouver, si possible, les coordonnées des sommets de la fonction  $g$ .



## EXERCICE N°2

Soient  $f$  et  $g$  deux fonctions polynômes de degré 3 dont on note  $C_f$  et  $C_g$  les courbes représentatives.

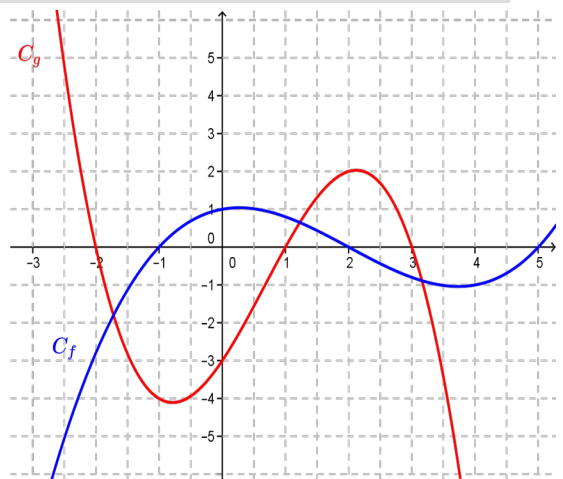
- 1) Déterminer graphiquement les racines des fonctions  $f$  et  $g$ .
- 2) En déduire les expressions factorisées de  $f(x)$  et  $g(x)$  pour  $x \in \mathbb{R}$ .
- 3) Déterminer  $f'(x)$  et  $g'(x)$ .



## EXERCICE N°3

Soient  $f$  et  $g$  deux fonctions polynômes de degré 3 définies sur  $\mathbb{R}$  et dont on note  $C_f$  et  $C_g$  les courbes représentatives.

- 1) Déterminer les formes factorisées de  $f(x)$  et  $g(x)$  pour  $x \in \mathbb{R}$ .
- 2) Déterminer  $f'(x)$  et  $g'(x)$ .



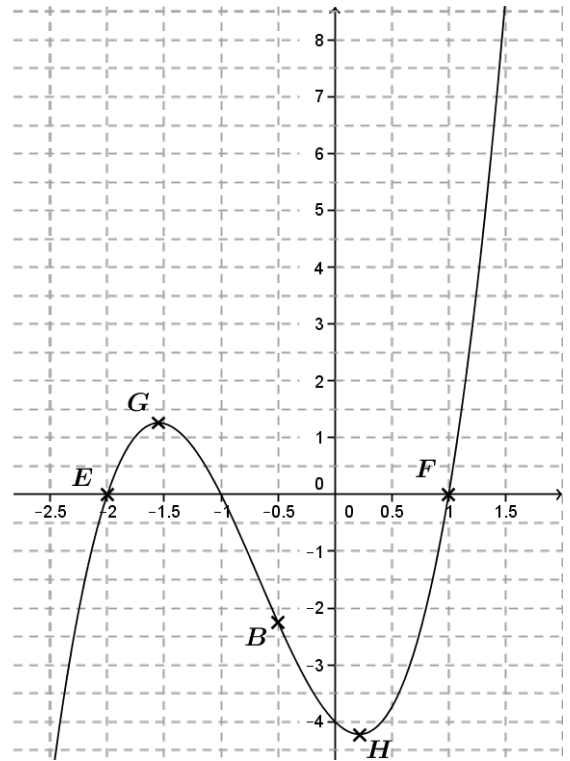
# FONCTIONS PART3 E03

## EXERCICE N°1

Soit  $C_f$  la courbe représentative de la fonction  $f$  dont on précise certaines coordonnées des points :

$B(-0,5 ; -2,25)$ ,  $C(0 ; -2)$ ,  $E(-2 ; 0)$ ,  
 $F(1 ; 0)$ ,  $G(-1,55 ; 1,26)$  et  $H(0,22 ; -4,23)$ .

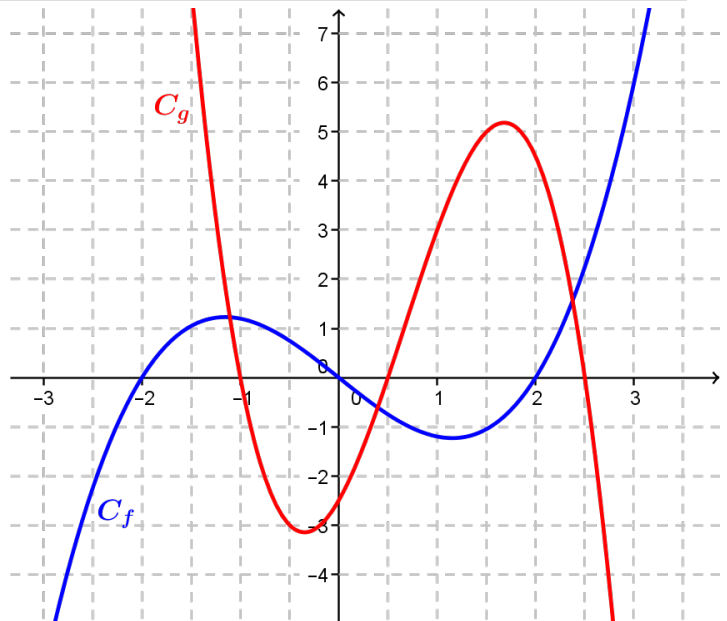
- 1) Déterminer les racines de  $f$ .
- 2) Soit la fonction  $g$  ; définie sur  $\mathbb{R}$  à partir de la fonction  $f$  par :  $g(x) = f(x) + 6$ .
- 2.a) Tracer l'allure générale de la fonction  $g$ .
- 2.b) Déterminer le nombre de racines de  $g$ .
- 2.c) Déterminer les variations de la fonction  $g$ .
- 2.d) Trouver, si possible, les coordonnées des sommets de la fonction  $g$ .



## EXERCICE N°2

Soient  $f$  et  $g$  deux fonctions polynômes de degré 3 dont on note  $C_f$  et  $C_g$  les courbes représentatives.

- 1) Déterminer graphiquement les racines des fonctions  $f$  et  $g$ .
- 2) En déduire les expressions factorisées de  $f(x)$  et  $g(x)$  pour  $x \in \mathbb{R}$ .
- 3) Déterminer  $f'(x)$  et  $g'(x)$ .



## EXERCICE N°3

Soient  $f$  et  $g$  deux fonctions polynômes de degré 3 définies sur  $\mathbb{R}$  et dont on note  $C_f$  et  $C_g$  les courbes représentatives.

- 1) Déterminer les formes factorisées de  $f(x)$  et  $g(x)$  pour  $x \in \mathbb{R}$ .
- 2) Déterminer  $f'(x)$  et  $g'(x)$ .

