

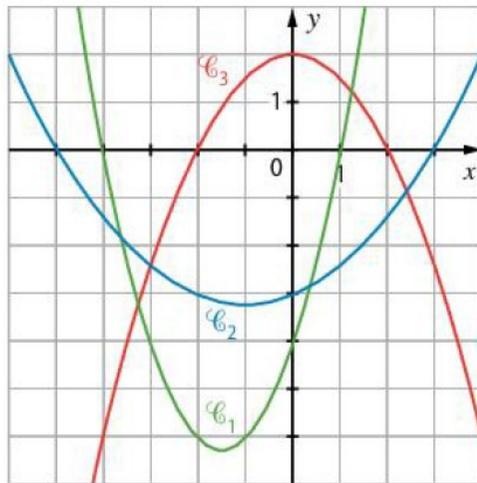
Ex 1 : Polynômes de degré 2

Soient les fonctions f, g, h définies sur l'intervalle $[-6; 4]$ par :

$$f(x) = x^2 + 3x - 4 \quad ; \quad g(x) = -0,5x^2 + 2 \quad ; \quad h(x) = 0,2x^2 + 0,4x - 3$$

On donne les graphiques C_1, C_2, C_3 :

- 1) Associer chaque graphique avec la fonction f ou g ou h
- 2) Calculer les dérivées des fonctions f, g et h
- 3) Résoudre les équations :
 - a) $f'(x) = 0$
 - b) $g'(x) = 0$
 - c) $h'(x) = 0$
- 4) En déduire les tableaux de variations (complets) des fonctions f, g, h sur $[-6; 4]$

**Ex 2 : Polynômes de degré 3**

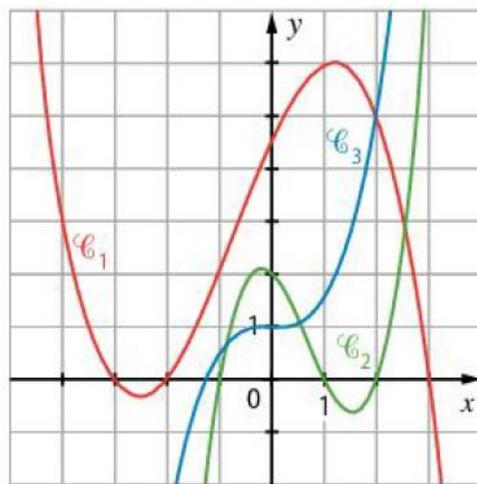
Soient les fonctions f, g, h définies sur l'intervalle $[-5; 4]$ par :

$$f(x) = 0,5x^3 + 1 \quad ; \quad g(x) = -0,25x^3 - 0,5x^2 + 2,25x + 4,5 \quad ;$$

$$h(x) = x^3 - 2x^2 - x + 2$$

On donne les graphiques C_1, C_2, C_3 :

- 1) Associer chaque graphique avec la fonction f ou g ou h
- 2) Calculer les dérivées des fonctions f, g et h
- 3) Résoudre les équations :
 - a) $f'(x) = 0$
 - b) $g'(x) = 0$
 - c) $h'(x) = 0$
- 4) En déduire les tableaux de variations des fonctions f, g, h

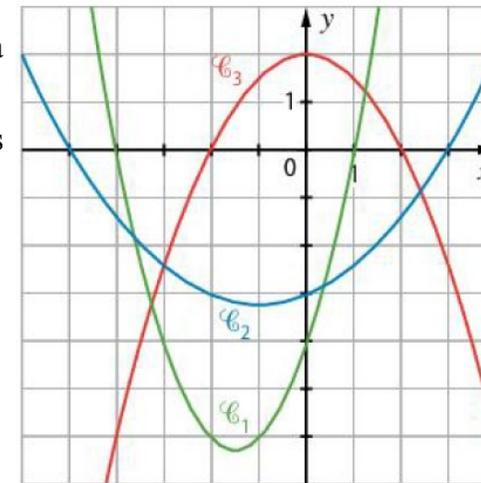
**Ex 1 : Polynômes de degré 2**

Soient les fonctions f, g, h définies sur l'intervalle $[-6; 4]$ par :

$$f(x) = x^2 + 3x - 4 \quad ; \quad g(x) = -0,5x^2 + 2 \quad ; \quad h(x) = 0,2x^2 + 0,4x - 3$$

On donne les graphiques C_1, C_2, C_3 :

- 1) Associer chaque graphique avec la fonction f ou g ou h
- 2) Calculer les dérivées des fonctions f, g et h
- 3) Résoudre les équations :
 - a) $f'(x) = 0$
 - b) $g'(x) = 0$
 - c) $h'(x) = 0$
- 4) En déduire les tableaux de variations (complets) des fonctions f, g, h sur $[-6; 4]$

**Ex 2 : Polynômes de degré 3**

Soient les fonctions f, g, h définies sur l'intervalle $[-5; 4]$ par :

$$f(x) = 0,5x^3 + 1 \quad ; \quad g(x) = -0,25x^3 - 0,5x^2 + 2,25x + 4,5 \quad ;$$

$$h(x) = x^3 - 2x^2 - x + 2$$

On donne les graphiques C_1, C_2, C_3 :

- 1) Associer chaque graphique avec la fonction f ou g ou h
- 2) Calculer les dérivées des fonctions f, g et h
- 3) Résoudre les équations :
 - a) $f'(x) = 0$
 - b) $g'(x) = 0$
 - c) $h'(x) = 0$
- 4) En déduire les tableaux de variations des fonctions f, g, h

