

Exercice 1 (1 point): Pour chacun des polynômes ci-dessous, indiquer s'il est donné sous forme développée, sous forme canonique, ou sous forme factorisée (mettre une croix).

$4(x+5)^2$		
développée	canonique	factorisée

$3x^2 - 5x + 1$		
développée	canonique	factorisée

$2x^2 - 3$		
développée	canonique	factorisée

$-3(x+1)(x-2)$		
développée	canonique	factorisée

Exercice 2 (3 points) : Pour chacune des expressions ci-dessous :

- s'il s'agit d'un polynôme de degré 2, donner les coefficients (s'ils ne se lisent pas directement, détailler les calculs sur votre copie)
- sinon, rayer la ligne.

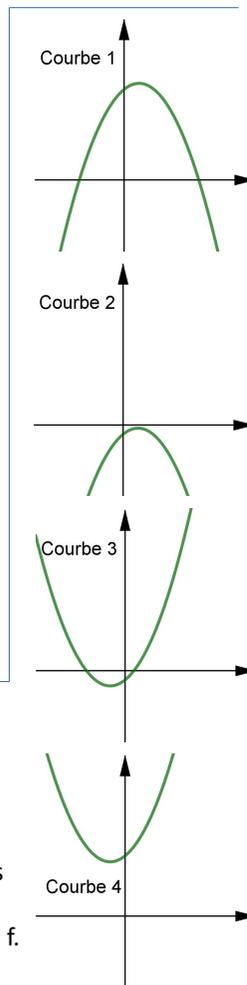
	a	b	c
$5x^2 - 3x + 1$			
$4x - 3 + x^2$			
$x - 9x^2$			
$\frac{4x^2 + x}{3} - 1$			
$(5x - 4)(2 - x)$			
$2x^3 - (4 - x)(8 - 2x)$			
$x^2 - (x + 2)(x - 3)$			

Exercice 3 (3 points) : Donner les tableaux de variations de ces polynômes

- a) $f(x) = 3(x-2)^2 - 5$ b) $g(x) = -(x+1)^2 - 3$
 c) $h(x) = 4x^2 - 8$

Exercice 4 (4 points) : Soit $f(x) = -2x^2 + 4x + 30$

- a) A laquelle des courbes ci-contre f correspond-elle ? Justifier.
 b) Montrer que $f(x) = -2(x-3)(x+5)$ et que $f(x) = -2(x-1)^2 + 32$
 c) En utilisant la forme la plus adaptée de f , donner le tableau de variations de f
 d) En utilisant la forme la plus adaptée de f , donner le tableau de signes de f .



Exercice 1 (1 point): Pour chacun des polynômes ci-dessous, indiquer s'il est donné sous forme développée, sous forme canonique, ou sous forme factorisée (mettre une croix).

$4(x+5)^2$		
développée	canonique	factorisée

$3x^2 - 5x + 1$		
développée	canonique	factorisée

$2x^2 - 3$		
développée	canonique	factorisée

$-3(x+1)(x-2)$		
développée	canonique	factorisée

Exercice 2 (3 points) : Pour chacune des expressions ci-dessous :

- s'il s'agit d'un polynôme de degré 2, donner les coefficients (s'ils ne se lisent pas directement, détailler les calculs sur votre copie)
- sinon, rayer la ligne.

	a	b	c
$5x^2 - 3x + 1$			
$4x - 3 + x^2$			
$x - 9x^2$			
$\frac{4x^2 + x}{3} - 1$			
$(5x - 4)(2 - x)$			
$2x^3 - (4 - x)(8 - 2x)$			
$x^2 - (x + 2)(x - 3)$			

Exercice 3 (3 points) : Donner les tableaux de variations de ces polynômes

- a) $f(x) = 3(x-2)^2 - 5$ b) $g(x) = -(x+1)^2 - 3$
 c) $h(x) = 4x^2 - 8$

Exercice 4 (4 points) : Soit $f(x) = -2x^2 + 4x + 30$

- a) A laquelle des courbes ci-contre f correspond-elle ? Justifier.
 b) Montrer que $f(x) = -2(x-3)(x+5)$ et que $f(x) = -2(x-1)^2 + 32$
 c) En utilisant la forme la plus adaptée de f , donner le tableau de variations de f
 d) En utilisant la forme la plus adaptée de f , donner le tableau de signes de f .

