

EXERCICE 1A.1

Pour chaque polynôme (développé ou pas) déterminer son degré et son terme constant :

$P_1(x) = 3x^3 + 6x^2 - 7x + 5$ Degré : Terme constant :	$P_2(x) = -5x^5 + 6x^3 - 7x^2 + 5x - 1$ Degré : Terme constant :
$P_3(x) = -5x^2 + 4x^5 - 7x - 1 + 3x^4 + 11x^3$ Degré : Terme constant :	$P_4(x) = 2x^4 - x^2 + 3x^4 - 4x^3 + x^8 + 5x$ Degré : Terme constant :
$P_5(x) = (2x + 5)(3x^2 + 5x - 1)$ Degré : Terme constant :	$P_6(x) = (7x^3 + 5)(3x^2 + 6x^5 - 7x + 5)$ Degré : Terme constant :
$P_7(x) = (-4x^2 + 5x^3 - x)(8x^4 - 6)$ Degré : Terme constant :	$P_8(x) = (x + 3x^8 - 7x^2 + 5)(x^2 + 2x - 8)$ Degré : Terme constant :

EXERCICE 1A.2

Développer ces polynômes :

$P_1(x) = (x + 5)(2x^2 - 7x + 5)$	$P_2(x) = (x + 3)(x - 2)(x + 1)$
$P_3(x) = (2x + 5)(-x^2 + 5x - 2 + 7x^3)$	$P_4(x) = (x - 1)(x - 4)(x + 2)(x + 3)$
$P_5(x) = (3x^2 + 2x + 5)(x^2 + 5x - 2)$	$P_6(x) = (x + 1)(x + 4)(x - 2)(x - 3)$

EXERCICE 1A.3

Ecrire ces expressions comme un quotient de deux polynômes :

$Q_1(x) = x + 3 + \frac{2}{2x + 5}$	$Q_2(x) = 2x^2 - 7x + 5 - \frac{x + 3}{4 - 3x}$
-------------------------------------	---