

# Maths 1E - ECG : révision 2

Exercice 1 : factoriser (=décomposer)

1.  $16a^3b^2x^3y^4 + 20a^2b^3x^3y^2 - 36a^3b^3c^3y^3$

2.  $x^{19}y^2 - x^3y^{18}$

3.  $243x^{12} - 1875y^8$

4.  $81x^4 - 625y^4$

5.  $6x^6 + 17x^3 - 14$

6.  $30x^2 + 7x - 15$

7.  $4x^4 + 21x^3 - 18x^2 - 128x + 96$

8.  $15x^3 + 31x^2 - 4x - 12$

9.  $243x^{10} - 1024y^{15}$

10.  $54x^6 + 128y^3$

11.  $16x^8 - 24x^4y^2 + 9y^4$

12.  $27x^3 - 54x^2y + 36xy^2 - 8y^3$

Exercice 2 : résoudre les équations

1.  $4(3x - 2)^2 - (2x + 3)(3x - 2) = (10x - 2)(3x + 6)$

2.  $(5x - 4)(3x - 2) - (2x + 3)(4x - 1) - (7x^2 - 373) = 0$

3.  $2x^2 - 2(x - 3)^2 + 102 = 0$

4.  $(8x - 3)(3x + 5) - (4x + 1)(2x - 6) = (4x - 2)^2 - (5x - 16)$

5.  $18 - (5 - x)(3 - x) = x - x^2 + 66$