

SÉANCE 2 : CALCUL LITTÉRALE

Partie 1 : Développer/Factoriser

★ : seconde

★★ : première

► **Exercice 1 ★** : Développer et réduire les expressions suivantes

$$A = (2x + 3)(5x + 1) \quad B = (-7x + 5)(-6x - 8)$$

$$C = (3x - 6)^2 - (9x - 3)(9x + 3)$$

► **Exercice 2 ★** : Factoriser les expressions suivantes

$$A = 81x^2 - 4 \quad B = 16 - (-8x - 6)^2$$

$$C = (2x + 3)(3x - 1) + (2x + 3)(4x + 1)$$

► **Exercice 3 ★★** : Développer et réduire les expressions suivantes

$$A = (3x^2 - 2y^3)(3x^2 + 2y^3) \quad B = (3x + y + z)(3x - y - z)$$

$$C = (2a^n - a^{n+1})$$

► **Exercice 4 ★★** : Factoriser les expressions suivantes

$$A = x^2 + 6x + 9 \quad B = 49x^2 - 70x + 25$$

$$C = (5x - 1)(2x - 1) + 25x^2 - 1$$

► **Exercice 5 ★★**

si $x + \frac{1}{x} = 6$, déterminer $x^2 + \frac{1}{x^2}$