

ALGÈBRE Identités remarquables Fiche 1	Exercices de révision - Mathématiques Entrée en Seconde Secteur de Chalon sur Saône – Louhans Correction des exercices	Difficulté * Facile ** Moyen *** Difficile
---	---	--

Développer avec les identités remarquables

Rappels :

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$$

Exercice 1 * tout simplement

- a) $(3 + x)^2 = 9 + 6x + x^2$
- b) $(1 - 2x)(1 + 2x) = 1 - 4x^2$
- c) $(2x - 5)^2 = 4x^2 - 20x + 25$

Exercice 2 * attention ! $2x^2 \neq (2x)^2$!!

- a) $(3 + 4x)^2 = 9 + 24x + 16x^2$
- b) $(2x - 7)(2x + 7) = 4x^2 - 49$
- c) $(-2 + 5x)^2 = 4 - 20x + 25x^2$

Exercice 3 * avec des racines carrées !

- a) $(1 + \sqrt{2})^2 = 1 + 2\sqrt{2} + 2 = 3 + 2\sqrt{2}$
- b) $(\sqrt{2} - 1)(\sqrt{2} + 1) = 2 - 1 = 1$
- c) $(2\sqrt{3} - 5)^2 = (12 - 20\sqrt{3} + 25) = 28 - 20\sqrt{3}$

Exercice 4 ** on enchaîne les développements !

- a) $2(1 - 3x)^2 = 2(1 - 6x + 9x^2) = 2 - 12x + 18x^2$
- b) $(2 - 3x)(2 + 3x) + (1 - x)^2 = 4 - 9x^2 + 1 - 2x + x^2 = -8x^2 - 2x + 5$

[Enoncé](#)

[Sommaire](#)