

## Développer avec les identités remarquables

**Rappels :**

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

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

Pour chacun des exercices ci-dessous, développer, réduire et ordonner les expressions suivantes en utilisant les identités remarquables.

### Exercice 1 \* tout simplement

- a)  $(3 + x)^2$
- b)  $(1 - 2x)(1 + 2x)$
- c)  $(2x - 5)^2$

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

- a)  $(3 + 4x)^2$
- b)  $(2x - 7)(2x + 7)$
- c)  $(-2 + 5x)^2$

### Exercice 3 \* avec des racines carrées !

- a)  $(1 + \sqrt{2})^2$
- b)  $(\sqrt{2} - 1)(\sqrt{2} + 1)$
- c)  $(2\sqrt{3} - 5)^2$

### Exercice 4 \*\* on enchaîne les développements !

- a)  $2(1 - 3x)^2$
- b)  $(2 - 3x)(2 + 3x) + (1 - x)^2$
- c)  $2(4 - x)(4 + x)$

[Corrigé](#)

[Sommaire](#)