



## Les identités remarquables

Dans toute cette feuille, vous devez effectuer les calculs de tête, puis éventuellement vérifier avec la calculatrice. L'objectif est de n'écrire que le résultat final pour chaque calcul, sans écrire d'étape intermédiaire.

**Exercice 1 :** Développer

- $A = (x + 1)^2$
- $B = (x + 3)^2$
- $C = (5x + 1)^2$
- $D = (2x + 3)^2$
- $E = (3x + 2)^2$
- $F = (4x + 7)^2$

**Exercice 2 :** Développer

- $A = (x - 2)^2$
- $B = (7x - 1)^2$
- $C = (x - 5)^2$
- $D = (3x - 5)^2$
- $E = (x - 10)^2$
- $F = (9x - 5)^2$

**Exercice 3 :** Développer

- $A = (x - 3)(x + 3)$
- $B = (x + 5)(x - 5)$
- $C = (x - 2)(x + 2)$
- $D = (5x - 7)(5x + 7)$
- $E = (8x - 1)(8x + 1)$
- $F = (9 + 2x)(9 + 2x)$

**Exercice 4 :** Calculer

- $A = 21^2$
- $B = 19^2$
- $C = 51^2$
- $D = 99^2$
- $E = 31^2$
- $F = 69^2$

**Exercice 5 :** Calculer

- $A = 19 \times 21$
- $B = 39 \times 41$
- $C = 98 \times 102$
- $D = 45 \times 55$
- $E = 58 \times 62$
- $F = 25 \times 35$

**Exercice 6 :** Calculer

- $A = 22^2$
- $B = 32^2$
- $C = 42^2$
- $D = 98^2$
- $E = 102^2$
- $F = 52^2$

**Exercice 7 :** Développer

- $A = (x + \sqrt{2})^2$
- $B = (x\sqrt{3} + 1)^2$
- $C = (2x - \sqrt{3})^2$
- $D = (x\sqrt{2} + \sqrt{8})^2$
- $E = (x - \sqrt{5})^2$
- $F = (x\sqrt{3} + \sqrt{2})^2$

**Exercice 8 :** Développer

- $A = \left(x + \frac{1}{2}\right)^2$
- $B = \left(x - \frac{3}{2}\right)^2$
- $C = \left(\frac{1}{5}x - 1\right)\left(\frac{1}{5}x + 1\right)$
- $D = \left(\frac{7}{2}x + 1\right)^2$
- $E = \left(\frac{8}{9} + x\right)\left(\frac{8}{9} - x\right)$
- $F = \left(\frac{5x}{4} - 2\right)^2$