

# Évaluation n°2 : Développement, Factorisation

Seconde 3

19 Septembre 2025

## Exercice 1 : Identités remarquables (2 points)

Compléter l'égalité suivante :

$$a^2 - b^2 =$$

**Correction:**  $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$

## Exercice 2 : Développements (6 points)

Développer et réduire les expressions suivantes :

(a) (2 points)  $11 - (a - 3)(4 + a) =$

**Correction:**  $11 - (a - 3)(4 + a) = 11 - (4a + a^2 - 12 - 3a) = 11 - 4a - a^2 + 12 + 3a = 23 - a^2 - a$

(b) (2 points)  $2x + (x + 10)(x - 7) =$

**Correction:**  $2x + (x + 10)(x - 7) = 2x + (x^2 - 7x + 10x - 70) = 2x + x^2 - 7x + 10x - 70 = 5x + x^2 - 70$

(c) (2 points)  $(v - 6)(w - 7) =$

**Correction:**  $(v - 6)(w - 7) = vw - 7v - 6w + 42$

## Exercice 3 : Factorisation (2 points)

Factoriser l'expression suivante :

$$42x^2 + 56x =$$

**Correction:**  $42x^2 + 56x = 7 \times 6xx + 7 \times 8x = 7x(6x + 8)$

# Évaluation n°2 : Développement, Factorisation

Seconde 3

19 Septembre 2025

## Exercice 1 : Identités remarquables (2 points)

Compléter l'égalité suivante :

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

**Correction:**  $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

## Exercice 2 : Développements (6 points)

Développer et réduire les expressions suivantes :

(a) (2 points)  $-6 + (h - 9)(8 + h) =$

**Correction:**  $-6 + (h - 9)(8 + h) = -6 + (8h + h^2 - 72 - 9h) = -6 + 8h + h^2 - 72 - 9h = -78 - h + h^2$

(b) (2 points)  $4y - (-y + 6)(y + 3) =$

**Correction:**  $4y - (-y + 6)(y + 3) = 4y - (-y^2 - 3y + 6y + 18) = 4y + y^2 + 3y - 6y - 18 = y + y^2 - 18$

(c) (2 points)  $(p - 2)(q - 10) =$

**Correction:**  $(p - 2)(q - 10) = pq - 10p - 2q + 20$

## Exercice 3 : Factorisation (2 points)

Factoriser l'expression suivante :

$$27y^2 - 45y =$$

**Correction:**  $27y^2 - 45y = 9 \times 3yy - 9 \times 5y = 9y(3y - 9)$