

# Automatismes

## Développer-Factoriser 1

Lycée Ella Fitzgerald

2024 — 2025

**Capacité** : Développer, factoriser, réduire une expression algébrique simple.



# Série 1

# 1. Développer et réduire :

1. Développer et réduire :

$$A = (x - 4)(2x + 1)$$

1. Développer et réduire :

$$A = (x - 4)(2x + 1)$$

$$B = (x + 3)^2$$

1. Développer et réduire :

$$A = (x - 4)(2x + 1)$$

$$B = (x + 3)^2$$

2. Factoriser :

1. Développer et réduire :

$$A = (x - 4)(2x + 1)$$

$$B = (x + 3)^2$$

2. Factoriser :

$$C = 2x^2 - 3x$$



1. Développer et réduire :

$$A = (x - 4)(2x + 1)$$

$$B = (x + 3)^2$$

2. Factoriser :

$$C = 2x^2 - 3x$$

$$D = (x + 1)(2 - 3x) + 5(2 - 3x)$$

1. Développer et réduire :

$$A = (x - 4)(2x + 1)$$

$$B = (x + 3)^2$$

2. Factoriser :

$$C = 2x^2 - 3x$$

$$D = (x + 1)(2 - 3x) + 5(2 - 3x)$$

$$E = 9x^2 - 12x + 4$$

# Série 2

# 1. Développer et réduire :

1. Développer et réduire :

$$A = (2 - a)(2a - 6)$$

1. Développer et réduire :

$$A = (2 - a)(2a - 6)$$

$$B = (y - 3)^2$$

1. Développer et réduire :

$$A = (2 - a)(2a - 6)$$

$$B = (y - 3)^2$$

2. Factoriser :

1. Développer et réduire :

$$A = (2 - a)(2a - 6)$$

$$B = (y - 3)^2$$

2. Factoriser :

$$C = -x^2 + 2x$$



1. Développer et réduire :

$$A = (2 - a)(2a - 6)$$

$$B = (y - 3)^2$$

2. Factoriser :

$$C = -x^2 + 2x$$

$$D = 3(x + 2) - (x + 2)(5x - 1)$$

1. Développer et réduire :

$$A = (2 - a)(2a - 6)$$

$$B = (y - 3)^2$$

2. Factoriser :

$$C = -x^2 + 2x$$

$$D = 3(x + 2) - (x + 2)(5x - 1)$$

$$E = 16x^2 - 9$$

# Série 3

# 1. Développer et réduire :

1. Développer et réduire :  
$$A = 2t(t + 1)$$

1. Développer et réduire :

$$A = 2t(t + 1)$$

$$B = (t + 7)(t - 7)$$

1. Développer et réduire :

$$A = 2t(t + 1)$$

$$B = (t + 7)(t - 7)$$

2. Factoriser :

1. Développer et réduire :

$$A = 2t(t + 1)$$

$$B = (t + 7)(t - 7)$$

2. Factoriser :

$$C = 4x^2 + 2x$$



1. Développer et réduire :

$$A = 2t(t + 1)$$

$$B = (t + 7)(t - 7)$$

2. Factoriser :

$$C = 4x^2 + 2x$$

$$D = (x - 1)(1 - x) - 3(x - 1)$$

1. Développer et réduire :

$$A = 2t(t + 1)$$

$$B = (t + 7)(t - 7)$$

2. Factoriser :

$$C = 4x^2 + 2x$$

$$D = (x - 1)(1 - x) - 3(x - 1)$$

$$E = 25x^2 - 30x + 9$$

# Série 4

# 1. Développer et réduire :

1. Développer et réduire :  
$$A = y(4 - y)$$

1. Développer et réduire :

$$A = y(4 - y)$$

$$B = (2t - 7)^2$$

1. Développer et réduire :

$$A = y(4 - y)$$

$$B = (2t - 7)^2$$

2. Factoriser :

1. Développer et réduire :

$$A = y(4 - y)$$

$$B = (2t - 7)^2$$

2. Factoriser :

$$C = x - x^2$$



1. Développer et réduire :

$$A = y(4 - y)$$

$$B = (2t - 7)^2$$

2. Factoriser :

$$C = x - x^2$$

$$D = (2x - 1)(x - 5) + 5(2x - 1)$$

1. Développer et réduire :

$$A = y(4 - y)$$

$$B = (2t - 7)^2$$

2. Factoriser :

$$C = x - x^2$$

$$D = (2x - 1)(x - 5) + 5(2x - 1)$$

$$E = 16x^2 - 9$$

# Série 5

# 1. Développer et réduire :

1. Développer et réduire :  
$$A = 2b(1 - b)$$

1. Développer et réduire :

$$A = 2b(1 - b)$$

$$B = (n - 1)^2$$

1. Développer et réduire :

$$A = 2b(1 - b)$$

$$B = (n - 1)^2$$

2. Factoriser :

1. Développer et réduire :

$$A = 2b(1 - b)$$

$$B = (n - 1)^2$$

2. Factoriser :

$$C = 2x^2 + 2x$$



1. Développer et réduire :

$$A = 2b(1 - b)$$

$$B = (n - 1)^2$$

2. Factoriser :

$$C = 2x^2 + 2x$$

$$D = (x + 2)(x - 5) - 2(x - 5)$$

1. Développer et réduire :

$$A = 2b(1 - b)$$

$$B = (n - 1)^2$$

2. Factoriser :

$$C = 2x^2 + 2x$$

$$D = (x + 2)(x - 5) - 2(x - 5)$$

$$E = x^2 + 4x + 4$$

# Série 6

# 1. Développer et réduire :

1. Développer et réduire :

$$A = (2a + 1)(a - 3)$$

1. Développer et réduire :

$$A = (2a + 1)(a - 3)$$

$$B = (t + 5)^2$$

1. Développer et réduire :

$$A = (2a + 1)(a - 3)$$

$$B = (t + 5)^2$$

2. Factoriser :

1. Développer et réduire :

$$A = (2a + 1)(a - 3)$$

$$B = (t + 5)^2$$

2. Factoriser :

$$C = 5x^2 - 3x$$



1. Développer et réduire :

$$A = (2a + 1)(a - 3)$$

$$B = (t + 5)^2$$

2. Factoriser :

$$C = 5x^2 - 3x$$

$$D = 25x^2 - 30x + 9$$