

# Groupe des Instituts Excel

## Exercices

### Exercice 1

Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = (2x + 9)^2$$

$$B = (x + 7)(-2x + 8)$$

$$C = (2x - 10)^2$$

$$D = (10x - 8)(10x + 8)$$

$$E = (3x - 4)^2 + (x - 2)(-x + 3)$$

$$F = (7x - 8)(7x + 8) + (6x + 4)^2$$

### Exercice 2

Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = (9x - 5)(9x + 5)$$

$$B = (5x - 9)^2$$

$$C = (10x + 3)^2$$

$$D = (3x + 8)(6x - 8)$$

$$E = (5x - 6)(5x + 6) - (4x - 8)(7x - 8)$$

$$F = (10x - 5)^2 - (7x + 7)^2$$

### Exercice 3

Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = (x - 7)(-2x - 1)$$

$$B = (9x + 2)^2$$

$$C = (6x - 5)(6x + 5)$$

$$D = (5x - 7)^2$$

$$E = (4x - 8)^2 + (-4x - 10)(-3x - 9)$$

$$F = (7x + 3)^2 + (5x + 9)(5x - 9)$$

### Exercice 4

Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = (2x + 9)(x + 4)$$

$$B = (5x + 3)(5x - 3)$$

$$C = (7x - 1)^2$$

$$D = (7x + 5)^2$$

$$E = (7x + 9)^2 + (5x - 10)^2$$

$$F = (8x - 7)(8x + 7) + (x + 4)(-5x + 5)$$

### Exercice 5

Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = (8x + 8)(8x - 8)$$

$$B = (5x - 6)^2$$

$$C = (3x + 9)^2$$

$$D = (x + 10)(9x - 10)$$

$$E = -(9x - 4)^2 + (3x + 4)^2$$

$$F = (x + 7)(-2x - 5) + (6x - 2)(6x + 2)$$

### Exercice 6

Développer et réduire les expressions suivantes.

$$A = (10x - 7)(10x + 7)$$

$$B = (6x - 8)^2$$

$$C = (x + 6)^2$$

$$D = (-10x + 5)(-7x - 9)$$

$$E = -(-7x + 9)(6x - 3) - (5x + 10)^2$$

$$F = -(3x + 10)(3x - 10) + (2x - 9)^2$$