

Exercice 1 : Réduire les expressions suivantes. *Vous pouvez faire une étape intermédiaire.*

$$A = 2x - 3y + 5y - 4x = -2x + 2y \quad \text{on regroupe les } x \text{ ensemble et les } y \text{ ensemble}$$

$$B = 6 \times 3y - 3y + 2 = 18y - 3y + 2 = 15y + 2 \quad \text{on commence par la multiplication}$$

$$C = 3 \times z \times z \times 4 = 12z^2 \quad \text{on peut regrouper les nombres comme on veut dans un produit}$$

$$D = 2x^2 - 5x + x^2 - 3x = 3x^2 - 8x \quad \text{on regroupe les } x \text{ ensemble et les } x^2 \text{ ensemble}$$

Exercice 2 : Développer et réduire les expressions suivantes. *Vous pouvez faire une étape intermédiaire.*

$$E = a(3a + 5) \quad \text{distributivité}$$

$$F = 5b(4 - 2c) \quad \text{distributivité}$$

$$E = a \times 3a + a \times 5$$

$$F = 5b \times 4 - 5b \times 2c \quad \text{attention au signe « - »}$$

$$E = 3a^2 + 5a \quad \text{on réduit}$$

$$F = 20b - 10bc \quad \text{on réduit}$$

$$G = (d - 5) - (2d + 3) \quad \text{« - » devant parenthèses}$$

$$H = -2x(3 - 3x) - (x - 2) \quad \text{on distribue « -2x »}$$

$$G = d - 5 - 2d - 3 \quad \text{signes intérieurs inversés}$$

$$H = -2x \times 3 - (-2x) \times 3x - x + 2 \quad \text{on change les signes}$$

$$G = - (1)d - 8$$

$$H = -6x + 6x^2 - x + 2$$

$$H = 6x^2 - 7x + 2$$

Exercice 1 : Réduire les expressions suivantes. *Vous pouvez faire une étape intermédiaire.*

$$I = 3 \times z \times z \times 2 = 6z^2 \quad \text{on peut regrouper les nombres comme on veut dans un produit}$$

$$J = 2x - 3y + 4y - 5x = -3x + (1)y \quad \text{on regroupe les } x \text{ ensemble et les } y \text{ ensemble}$$

$$K = 6 \times 2y - 2y + 2 = 12y - 2y + 2 = 10y + 2 \quad \text{on commence par la multiplication}$$

$$L = 3x^2 - 4x + x^2 - 3x = 4x^2 - 7x \quad \text{on regroupe les } x \text{ ensemble et les } x^2 \text{ ensemble}$$

Exercice 2 : Développer et réduire les expressions suivantes. *Vous pouvez faire une étape intermédiaire.*

$$M = a(2a + 7) \quad \text{distributivité}$$

$$N = 3b(5 - 2c) \quad \text{distributivité}$$

$$M = a \times 2a + a \times 7$$

$$N = 3b \times 5 - 3b \times 2c \quad \text{attention au signe « - »}$$

$$M = 2a^2 + 7a \quad \text{on réduit}$$

$$N = 15b - 6bc \quad \text{on réduit}$$

$$O = (d - 4) - (2d + 6) \quad \text{« - » devant parenthèses}$$

$$P = -3x(4 - 2x) - (x - 3) \quad \text{on distribue « -3x »}$$

$$O = d - 4 - 2d - 6 \quad \text{signes intérieurs inversés}$$

$$P = -3x \times 4 - (-3x) \times 2x - x + 3 \quad \text{on change les signes}$$

$$P = -12x + 6x^2 - x + 3$$

$$P = 6x^2 - 13x + 3$$