

**Automatismes n°11**

- 1) Développer, réduire et ordonner  $\frac{1}{4}(x + 3)$ .
- 2) Développer, réduire et ordonner  $3\left(5 + \frac{1}{2}x\right)$ .
- 3) Développer, réduire et ordonner  $4(5x - 1)(2x + 3)$ .
- 4) Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation  $3x - 4 = 0$ .
- 5) Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation  $4t - 2 = 5$ .

## Correction

1) Développer, réduire et ordonner  $\frac{1}{4}(x+3)$ .

Solution :

$$\frac{1}{4}(x+3) = \frac{1}{4}x + \frac{3}{4}$$

2) Développer, réduire et ordonner  $3\left(5 + \frac{1}{2}x\right)$ .

Solution :

$$3\left(5 + \frac{1}{2}x\right) = 15 + \frac{3}{2}x = \frac{3}{2}x + 15$$

3) Développer, réduire et ordonner  $4(5x-1)(2x+3)$ .

Solution :

$$\begin{aligned} 4(5x-1)(2x+3) &= 4(10x^2 + 15x - 2x - 3) \\ &= 4(10x^2 + 13x - 3) \\ &= 40x^2 + 52x - 12 \end{aligned}$$

4) Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation  $3x - 4 = 0$ .

Solution :

$$3x - 4 = 0 \Leftrightarrow 3x = 4 \Leftrightarrow x = \frac{4}{3}$$

5) Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation  $4t - 2 = 5$ .

Solution :

$$4t - 2 = 5 \Leftrightarrow 4t = 7 \Leftrightarrow t = \frac{7}{4}$$