

# J'entre en Terminale – Correction exercice 07

Équations du second degré Niveau 1 - Automatismes

## Énoncé

Résoudre dans  $\mathbb{R}$  :

1.  $x^2 - 5x + 6 = 0$

2.  $2x^2 + 3x - 2 = 0$

3.  $x^2 + 4x + 7 = 0$

4.  $-3x^2 + 6x + 9 = 0$

5.  $(x - 1)^2 = 5$

6.  $x^2 - 1 = 0$

## Correction détaillée

1.  $x^2 - 5x + 6 = (x - 2)(x - 3)$ , donc  $S = \{2; 3\}$ .

2.  $2x^2 + 3x - 2 = (2x - 1)(x + 2)$ , donc  $S = \{-2; \frac{1}{2}\}$ .

3.  $\Delta = 16 - 28 = -12 < 0$ , donc  $S = \emptyset$ .

4.  $-3x^2 + 6x + 9 = -3(x - 3)(x + 1)$ , donc  $S = \{-1; 3\}$ .

5.  $(x - 1)^2 = 5$ , donc  $S = \{1 - \sqrt{5}; 1 + \sqrt{5}\}$ .

6.  $x^2 - 1 = 0$ , donc  $S = \{-1; 1\}$ .