

## Equations – Exercices à Préparer – Niveau 3-4 : [Cours 3](#) [Cours 4](#)

### Exercice 1

e2787

Soit le polynôme  $P(x) = x^2 - 4x + 3$ .

1/ En écrivant  $P(x)$  comme le début d'un carré parfait, montrer que  $P(x) = (x - 1)(x - 3)$ .

2/ On dispose maintenant de deux écritures de  $P(x)$ .

Répondre aux questions suivantes, en choisissant à chaque fois la forme la mieux appropriée :

a) Résoudre :  $P(x) = 0$ .

b) Résoudre :  $P(x) = 3$ .

c) Résoudre :  $P(x) = -4x$ .

### Exercice 2

e0934

Résoudre dans  $\mathbf{R}$  :  $\sqrt{x^2 - 2x} = x + 1$ .

### Exercice 3

e1371

Résoudre dans  $\mathbf{R}$  :  $\sqrt{x + 5} - 1 = \sqrt{x - 6}$ .

### Exercice 4

e0228

Résoudre dans  $\mathbf{R}$  :  $|x + 3| = 1 - 2x$ .