

## Exponentielles et équations

**36** Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes :

- a.  $2e^x(e^x - 1) = 0$       b.  $(e^x + 2)(e^x - e) = 0$   
c.  $x(e^x + 5) = 0$       d.  $(2x + 1)(e^x - 1) = 0$

**37** Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes :

- a.  $\frac{1 - e^x}{1 + x^2} = 0$       b.  $\frac{1 - e^x}{x} = 0$   
c.  $e^{-x} - e^x = 0$       d.  $e^{-x} - e^{1+x} = 0$

**38** Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes :

- a.  $\frac{1 + 2e^x}{1 + e^x} = 1,5$       b.  $\frac{5 + e^x}{1 + e^x} = 3$

**39** Résoudre dans  $\mathbb{R}$  les équations suivantes :

- a.  $e^{2x} - e^x = 0$       b.  $e^{1+x} = e^{-x}$   
c.  $e^{x-2} = e^{2x+1}$       d.  $e^{1+x^2} = e^{x+3}$

**40** 1. Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation :

$$A^2 + 2A - 3 = 0$$

2. En posant  $e^x = A$ , résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation :

$$e^{2x} + 2e^x - 3 = 0$$

**41** 1. Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation  $2A^2 - A - 1 = 0$ .

2. En déduire les solutions de l'équation  $2e^{2x} - e^x - 1 = 0$ .