

**Exercice 1**

Résoudre l'équation différentielle

$$(E) : 2xy' + y = x\sqrt{x}$$

où  $y : ]0; +\infty[ \rightarrow \mathbb{R}$ .

**Exercice 2**

Résoudre l'équation différentielle

$$(E) : y'' - 4y' + 3y = 1 + e^x$$

où  $y : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ .