
Série de TD N°4

Exercice n°1 : Résoudre les équations différentielles suivantes :

1. $xy' = x - y$

2. $x^2y' - y = 0$

3. $y' - xy = -xy^3$

4. $(1 + e^x)yy' = e^x$

5. $x^2y' = x^2 + y^2 - xy$

Exercice n°2 : Résoudre les équations différentielles suivantes :

1. $y'' - 5y' + 6y = 0$

2. $4y'' + 4y' + y = 0$

3. $y'' + y' + y = 0$

4. $y''' - 2y'' + 3y' = 0$

5. $y^{(5)} - 2y^{(4)} + 2y''' - 4y'' + y' - 2y = 0$

6. $y'' + 2y' + 5y = \cos 2x + 2\sin 2x$