

NOM :

C.B. N° 3	EQUATIONS DIFFERENTIELLES LINEAIRES	23/10/12
-----------	-------------------------------------	----------

1- Résoudre dans \mathbb{R} : $y'' - 9y = x^2 + x - 1$.

2- Résoudre dans \mathbb{R} : $y'' + 2y' + y = e^{-x}$.

3- Résoudre dans \mathbb{R} : $y'' - 2y' + 5y = e^x \sin(2x)$.

4- Résoudre dans $]0; +\infty[$: $\text{Arctan}(x)y' - \frac{y}{1+x^2} = \frac{-2x\text{Arctan}^2 x}{3+x^2}$.

NOM :

C.B. N° 3	EQUATIONS DIFFERENTIELLES LINEAIRES	23/10/12
-----------	-------------------------------------	----------

1- Résoudre dans \mathbb{R} : $y'' - 2y' + y = e^x$.

2- Résoudre dans \mathbb{R} : $y'' - 4y = x^2 + 1$.

3- Résoudre dans \mathbb{R} : $y'' - 4y' + 5y = e^{2x} \cos(x)$.

4- Résoudre dans \mathbb{R} : $y' + \frac{2x}{1+x^2} y = \frac{1+3x^2}{1+x^2}$.