

Pas de titre

Alain Soyeur¹, Emmanuel Vieillard-Baron², and François Capaces³

¹Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

²Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg

³, ,

22 septembre 2021

Exercice 0.1 ★★ **Pas de titre**

Soit $m \in \mathbb{R}$. Résoudre l'équation différentielle (solutions réelles) :

$$my'' - (1 + m^2)y' + my = xe^x$$

Solution : L'équation caractéristique est $(r - m)(mr - 1) = 0$. Il faut distinguer le cas $m = 0$ et le cas $m \neq 0$. Pour chercher une solution particulière, distinguer le cas où $m = 1$ des autres cas.

Références