**Université L’arbi Ben Mhidi OEB**

**Année universitaire 2024/2025**

**Examen: Méthodes Mathématique pour la physique**

**3ème Année physique fondamentale**

**Exercice 1 :**

Montrer que : , indication

**Exercice 2 :**

Soit l’équation différentielle :

1. Quelle est la nature du point 0
2. En utilisant la méthode de Frobinus ; Chercher les solutions sous forme de séries
* Trouver l’équation indiciaire
* La relation de récurrence entre les coefficients

 **Exercice 3 :**

Montrer que :

1. .