TD1 : Master1

**Spécialité : G01: Commande Electrique+ G02:Réseaux Electriques + G03:Energies Renouvelables**

**Exercice1 :**

Résoudre à l’aide de la **méthode de Jacobi** le système suivant :

avec (vecteur de départ) et pour le test d’arrêt :

**Exercice 2 :**

Résoudre à l’aide de la **méthode de Gauss-Seidel** le système suivant :

avec (vecteur de départ).

**Exercice 3 :**

Résoudre le système suivant :

avec (vecteur de départ).

à l’aide des **méthodes de Jacobi et Gauss-Seidel.** Effectuer seulement les trois (3) premières itérations, en partant de point (vecteur de départ).

Quelle conclusion peut-on avoir ?.

**Exercice 4 :**

Trouver la première racine de l’équation qui appartient à avec une précision

**Exercice 5 :**

On veut résoudre le système d’équation non linéaire suivant :

Effectuer 2 itérations de la **méthode de Newton** en partant du vecteur initial .