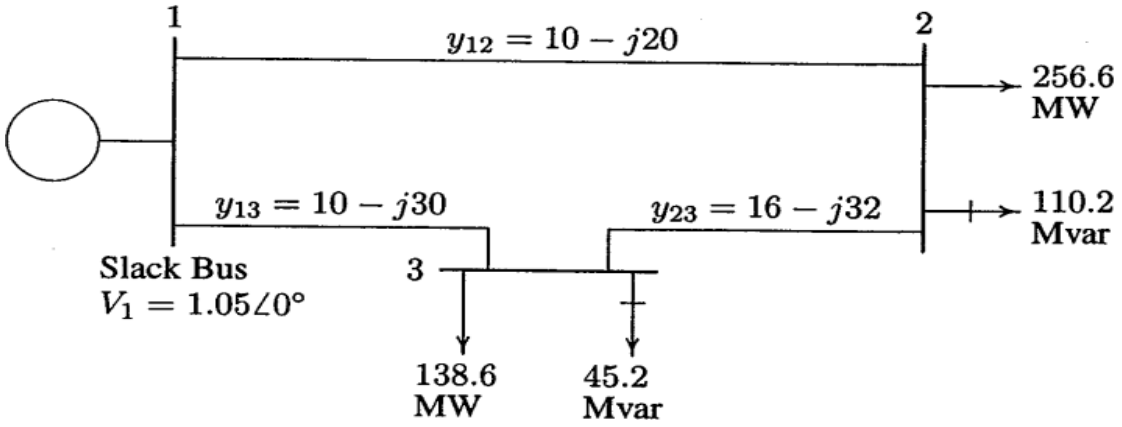
Série 1

Exercice 1 :

Soit le réseau suivant :

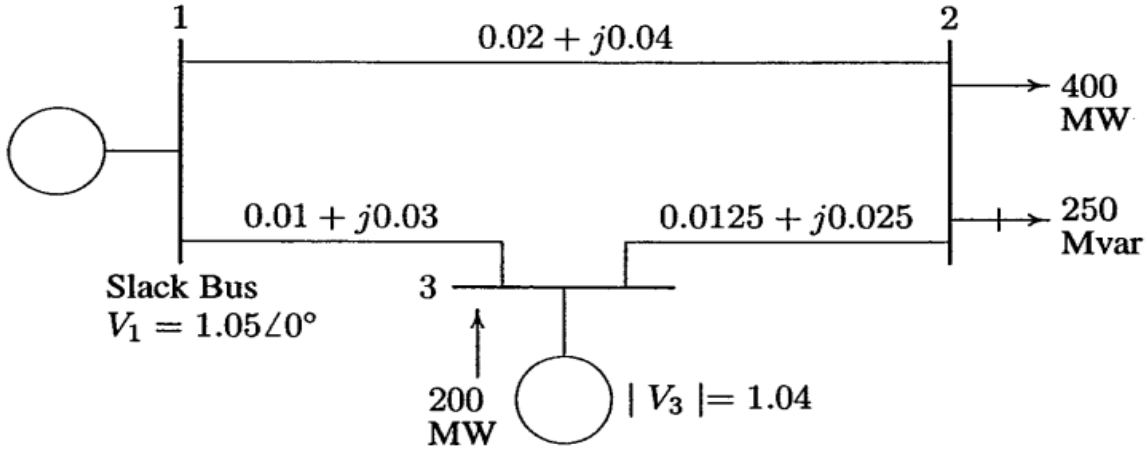


Les impédances shunt de ligne sont négligées et $S_{bas} = 100MVA$.

a) En utilisant la méthode de Gauss Seidel, déterminer la tension au nœud 2 et nœud 3 avec $\varepsilon = 10^{-4}$.
b) Trouver la puissance active et réactive de nœud de référence (**Slack bus**).
c) Déterminer la puissance de transit dans les lignes et les pertes de ligne.
d) Construire un diagramme de flux d'énergie et montrer la direction des flux de ligne.

Exercice 2 :

Soit le réseau suivant :



Les impédances shunt de ligne sont négligées et $S_{bas} = 100MVA$.

a) Etudier l'écoulement de puissance par la méthode de Gauss Seidel et calculer la puissance de transit et les pertes de lignes.
b) Construire un diagramme de flux d'énergie et montrer la direction des flux de ligne.