

TP N° 3

Analyse de l'écoulement de puissance par le logiciel PSAT

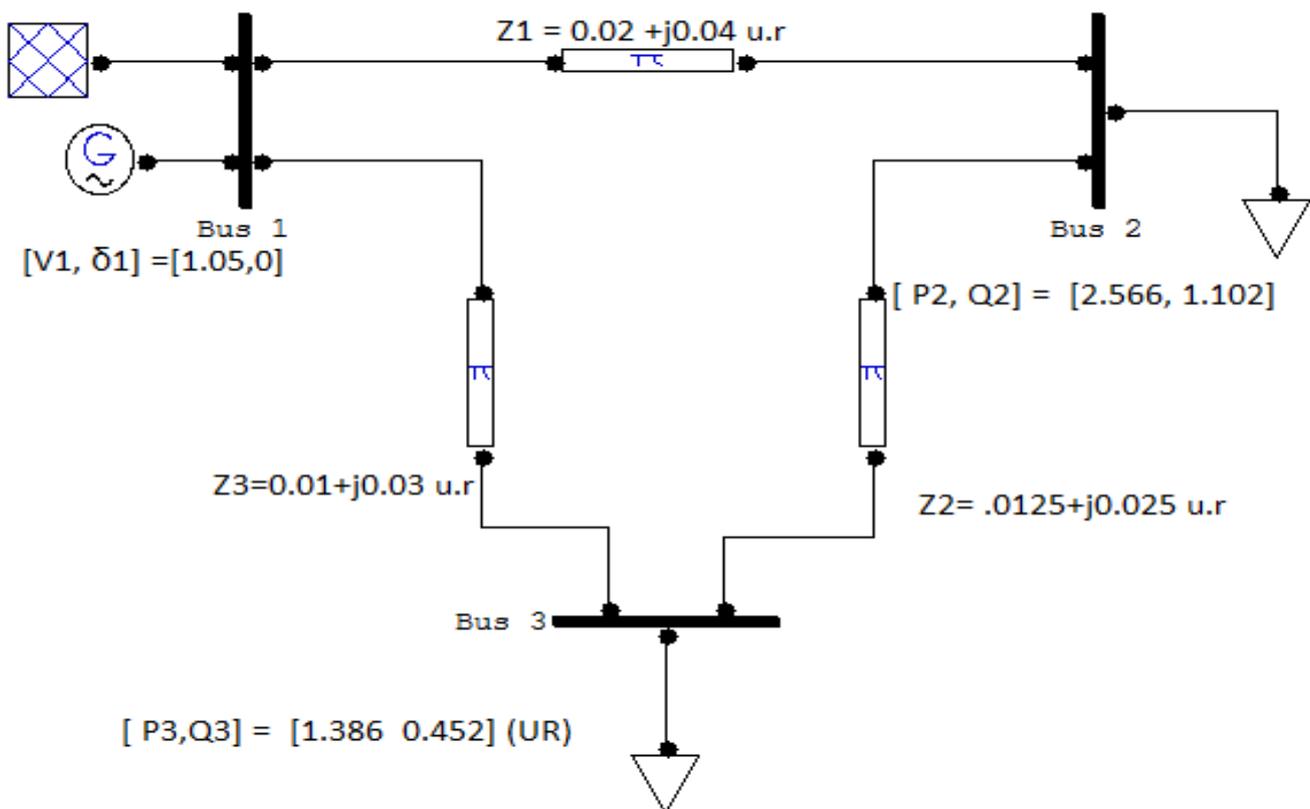
« Power Analyses Toolbox »

Objectifs du TP :

- Savoir modéliser un réseau électrique sous PSAT Simulink.
- Savoir analyser un réseau électrique par PSAT.
- Interpréter les résultats de l'écoulement de puissance.

Travail demandé

Soit le réseau électrique suivant :



- 1- Elaborer le réseau ci-dessus sous PSAT Simulink.
- 2- Former la base des données de ce réseau.
- 3- Dégager sa matrice des admittances Y_{bus} .
- 4- Dégager les tensions au niveau de tous les Jeux de barres.
- 5- Dessiner le profil des tensions.
- 6- Calculer les puissances actives et réactives au niveau de tous les JB.
- 7- Calculer les puissances transitées dans toutes les lignes.
- 8- Déduire les pertes de puissance.
- 9- Montrer les directions de l'écoulement de puissance.
- 10- Créer un défaut et visualiser le changement de l'écoulement de puissance.