

La Stabilité des Réseaux Electriques

C'est l'aptitude du réseau électrique à maintenir sa fréquence et la tension de tous ses nœuds dans leurs limites.

On distingue trois types de stabilités :

- ☞ Stabilité en régime statique (en régime permanent),
- ☞ Stabilité en régime transitoire,
- ☞ Stabilité en régime dynamique.

⚡ **Stabilité statique** (en régime permanent) :

La stabilité statique est l'aptitude du réseau électrique à retrouver un état d'équilibre après en avoir été soumis à **des petites** perturbations qui se produisent **lentement**.

⚡ **Stabilité transitoire**

La stabilité transitoire est l'aptitude que possède le réseau électrique de retrouver son état d'équilibre stable après avoir subi une perturbation durable soudaine et sévère (rapide et/ou de forte amplitude). Ce changement d'équilibre est suivi d'un état oscillatoire qui fini par s'amortir.

Stabilité dynamique

La stabilité dynamique est l'aptitude que possède réseau électrique, doté de moyens d'amortissement et de protection, de reprendre son état d'équilibre stable après des oscillations dont l'amplitude s'atténue en fonction du temps, suite à une perturbation rapide et/ou de forte amplitude.