

Le calcul de réseau avec le logiciel PowerFactory

OBJECTIF DE FORMATION

Savoir utiliser le logiciel PowerFactory pour le calcul de réseaux électriques, et en particulier :

- Analyser des flux de puissance
- Analyser des courts-circuits AC et DC
- Calculer des paramètres de câbles et lignes aériennes
- Analyser les réseaux MT/BT
- Manipuler les diagrammes unifilaires et fonctions graphiques
- Gérer les données liées aux réseaux électriques
- Faire des simulations quasi-dynamiques

PÉDAGOGIE

- Formation théoriques et étude de cas pratiques sur le logiciel
- Délivrance d'une attestation de suivi de formation

Population concernée :

Ingénieur ou technicien ayant à réaliser des études ou des calculs de réseaux électriques

Durée de la formation : 5 jours

PROGRAMME DE FORMATION

- La présentation des différentes fonctionnalités du logiciel
- Le calcul et la représentation des flux de puissance
- Le calcul des courts-circuits AC & DC
- L'analyse des sensibilités de flux de puissance
- L'identification des paramètres des machines asynchrones
- Le calcul des paramètres de câbles et lignes aériennes
- L'analyse de base des réseaux MT/BT
- Les diagrammes unifilaires et les fonctions graphiques
- La représentation des réseaux
- Les modèles d'équipement de puissance
- L'analyse des contingences
- La réduction de réseau et les fonctions de protection
- L'analyse d'éclair d'arc et le dimensionnement des câbles
- La qualité de l'énergie et l'analyse des harmoniques, du papillotement et des filtres
- L'évaluation des demandes de raccordement
- Les fonctions d'analyse de fiabilité (modèles de défaillance, rétablissement de l'alimentation, évaluation de la fiabilité, placement des RCS)
- Les flux de puissance optimal (OPF)
- L'analyse technico-économique
- Les fonctions d'analyse de stabilité (RMS)
- Les transitoires électromagnétiques (EMT)
- Les fonctions de démarrage de moteur
- La stabilité aux petits signaux (valeurs propres)
- Le scripting et l'automatisation
- La simulation quasi-dynamique