



LE SYSTÈME ÉLECTRIQUE

ELECTRIC POWER SYSTEM

Responsable(s): Eric VAGNON

| Cours : 16.0 | TD : 0.0 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 12 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

Objectifs de la formation

Le système électrique est une infrastructure majeure des sociétés modernes. La libéralisation du secteur ces dernières années a profondément modifié sa gestion dans un grand nombre de pays et notamment en Europe.

L'objectif du cours est donc d'une part de donner les bases techniques permettant de comprendre le fonctionnement du système électrique et d'autre part de présenter l'organisation de celui-ci à travers le rôle et les relations entre les différents acteurs: producteurs, gestionnaires de réseau de transport, responsables d'équilibre et consommateurs.

Mots-clés : Production, transports, gestionnaire de réseau, équilibre production consommation, planification court et long terme

Programme

Le système électrique dans le contexte énergétique
Equilibre production/consommation
Plan de tension
Les différents acteurs du système électrique, leurs rôles et leurs relations dans le contexte de la libéralisation du marché.
La planification du réseau
Analyse de grands incidents
Fonctionnement du marché de l'énergie électrique

Compétences

- Nommer les contraintes et avantages techniques ou économiques d'un système électrique étendu
- Différencier le rôle des différents acteurs du système électrique
- Définir les actions permettant de gérer le système électrique
- Interpréter et expliquer des évolutions observées sur un réseau

Travail en autonomie

Objectifs : Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

Méthodes : Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

Bibliographie

P. Bastard et al., *ELECTRICITÉ, VOYAGE AU COEUR DU SYSTÈME.*, Eyrolles, 1999

Contrôle des connaissances

Note = 70% savoir + 30% savoir-faire