Economie des réseaux électriques

Economie des réseaux électriques

EEP137

Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation à distance planifiée

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Posséder les UE suivantes : EEP 101, EEP 102

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Appréhender les règles de sureté de fonctionnement d'un réseau de transport interconnecté en présence d'échanges économiques et de sources de production décentralisées.

Maitriser les différentes tarifications de l'électricité dans le cadre des réseaux de distribution. Connaître les échanges économiques dans le cadre de l'autoconsommation individuelle et collective dans les réseaux de distribution.

COMPÉTENCES VISÉES

Savoir déterminer les équipements technologiques permettant d'optimiser le coût de production de l'électricité.

Etre en mesure de choisir des solutions pour lever des congestions.

Savoir analyser des applications de type autoconsommation sur le plan économique.

Contenu de la formation

Le contexte européen et français

- . Les conditions d'ouverture des marchés de l'électricité
- . Les nouveaux acteurs
- . Les directives et règlements européens, Le code de l'énergie
- . Les codes de réseaux européens

Les organismes de régulations français et européens

- . *La Commission de régulation de l'énergie (CRE), ses missions, ses compétences*
- . *Le Conseil des régulateurs européens de l'énergie (CEER)*
- . *L'Agence de coopération des régulateurs de l'énergie (ACER)*

Les échanges aux frontières

- . *Les initiatives régionales*
- . *Les méthodes d'attribution des capacités d'interconnexion (gestion des congestions)*

La planification des investissements

- . *Le schéma décennal*
- . *Le bilan prévisionnel offre/demande d'électricité*
- . *La programmation pluriannuelle des investissements (PPI)*
- . *Le schéma de développement du réseau public de transport (RPT)*
- . *Le programme d'investissement du gestionnaire du réseau de transport*
- . *Les investissements en distribution*

La gestion offre/demande

- . *Les programmes de production*
- . *La levée des congestions*
- . *Le mécanisme d'ajustement, Le marché de capacité*
- . *Les effacements*

Les méthodologies de tarification

- . *Le découpage zonal / nodal, Les timbres d'injection et de soutirage*
- . *Les tarifs d'utilisation des réseaux publics (TURPE)*

La surveillance des marchés

- . *Les marchés de gros*
- . *L'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH)*

L'autoconsommation

- . *Autoconsommation individuelle*
- . *Autoconsommation collective*
- . *Technologie « Blockchain »*

- . *Microgrids AC/DC interconnectés ou îlotés*

La flexibilité des systèmes électriques

- . *Aspects technico-économiques de la flexibilité au sein des réseaux électriques*

Locational Marginal Pricing (LMP)

- . *Détermination des flux de puissance dans les réseaux de transport - Gestion technique des congestions*
- . *Détermination du coût total des configurations - Gestion technico-économique des congestions*
- . *Gestion technico-économique des configurations "Nodales / Zonales"*

Modalités de validation et d'évaluation

Examen final: Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

Accompagnement et suivi:

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d'enseignement, depuis l'inscription jusqu'au déroulement effectif de la formation.

Parcours

Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

```
[{"code":"LP14501A","code_suivi":674,"date_debut_validite":"2019-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}, {"code":"DIE9304A","code_suivi":620,"date_debut_validite":"2021-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","date_limite_utilisation":"9999-08-31","affichable":true}, {"code":"CS13300A","code_suivi":1224,"date_debut_validite":"2023-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","date_limite_utilisation":"9999-08-31","affichable":false}, {"code":"MR14902A","code_suivi":1225,"date_debut_validite":"2023-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","date_limite_utilisation":"9999-08-31","affichable":false}, {"code":"CYC8801A","code_suivi":219,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","date_limite_utilisation":"2025-08-31","affichable":true}]
```

ECTS: 3

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
27 heures	250.00	560.00

Infos Pratiques

Durée indicative	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
27 heures	Formation à distance planifiée	Premier semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 01/07/2025 15:03:56