

Énergie



En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

Cet enseignement a pour but de mettre en place les outils permettant de comprendre la production, le transport, la distribution et l'utilisation de l'énergie électrique.

Il y sera présenté les grandeurs physiques associées (tension, courant, puissance, énergie) les appareils de mesure, les appareillages mis en œuvre pour utiliser cette énergie électrique.

La sécurité des biens et des personnes y sera abordée.

Objectifs

L'étudiant devra être capable de :

- Identifier les fonctions d'un système électrique simple
- Identifier l'appareillage qui concourt à la sécurité des biens et des personnes
- Concevoir des schémas et câblages domestiques et petits tertiaires.
- Analyser un schéma électrique simple alimenté sous une tension continue ou une tension alternative sinusoïdale (monophasée, triphasée)
- Mesurer les grandeurs électriques et énergétiques classiques avec l'appareil approprié
- Analyser les risques électriques dans une installation électrique simple
- Effectuer une tâche électrique en sécurité dans un environnement électrique en se prémunissant des risques. (Etre habilitable b1V)

Heures d'enseignement

CM	Cours magistral	9h
TD	Travaux dirigés	22,5h
TP	Travaux pratique	24h

Pré-requis obligatoires

Notions mathématiques en trigonométrie et construction