

Energie électrique

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 7

En bref

- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

L'UE est divisée en différents chapitres dans lesquels sont abordés les aspects suivants :

- Rappels sur l'électromagnétisme, les systèmes monophasés et triphasés, et les champs tournants.
- Génératrices à courant continu
- Alternateurs
- Génératrices asynchrones
- Transformateurs
- Réseaux de transport et de distribution de l'énergie électrique
- Qualité de l'énergie électrique et pollution harmonique

L'UE comporte 4 travaux pratiques (TP) :

- Génératrice à courant continu

- Alternateur
- Transformateur
- Pollution harmonique

Objectifs

Les objectifs sont de connaître le fonctionnement général des systèmes électriques utilisés dans la production centralisée de l'énergie électrique et les réseaux de transport et de distribution associés, et d'être capable de les dimensionner.

Heures d'enseignement

CM	CM	14h
TD	TD	16h
TP	TP	16h

Infos pratiques

Lieu(x)

Futuroscope