

SAE 5.EME.01 Spécifique FI - Concevoir, installer, vérifier et maintenir un système de conversion et de gestion de l'énergie électrique

Composante
Institut universitaire de technologie de Poitiers-Châtelleraut-Niort

Présentation

Objectifs

L'objectif de la SAE sera de concevoir, installer, dimensionner, vérifier et maintenir un système de conversion et/ou de gestion de l'énergie électrique correspondant à une situation professionnelle.

Heures d'enseignement

TD	TD	8h
TP	TP	18h
PT-BUT	Projet tutoré (BUT)	42h

Programme détaillé

L'étudiant sera mis dans une situation professionnelle où il devra, à partir d'un cahier des charges client, réaliser la solution (conception, dimensionnement, installation) d'un système de conversion ou/et de gestion de l'énergie électrique ainsi qu'en vérifier le fonctionnement et assurer sa maintenance.

Les systèmes de conversion pourront faire intervenir (liste non exhaustive) :

- des systèmes d'électrothermie
- des véhicules électriques et systèmes de transport
- des commandes d'axes
- des applications de ventilation et pompage
- des applications liées au l'éclairage
- des systèmes de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables et des smartgrids
- des systèmes de gestion de l'énergie
- des équipements d'alimentation
- des composants d'électronique de puissance