

Piles à combustibles et applications de l'hydrogène



Composante

École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

- > **Code Ametys:** N9EE35I
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Technologies des piles à combustible

Caractérisations par polarisation $V(I)$ et spectroscopie d'impédance

Modélisation petits signaux et larges signaux des piles à combustible

Applications transport et stationnaire

Description

Le bureau d'étude et de recherche est axé sur la pile à combustible et consiste en :

Evaluer deux méthodologies complémentaires de caractérisation expérimentale :

- Tracé dynamique de courbe tension-courant.
- Spectroscopie d'impédance.

Paramétrer un modèle dynamique de pile PEM à partir de ces caractérisations expérimentales effectuées.

Evaluer le comportement dynamique de la pile PEM face à des perturbations générées par la connexion de convertisseurs statiques.