

# Phénomènes avancés en conversion électromécanique



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

## En bref

- **Code Ametys:** N9EE26B
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

---

### Objectifs

Familiariser les étudiants avec les différents phénomènes secondaires intervenant dans le dimensionnement avancé des machines électriques.

---

### Description

La conception des machines électriques vise principalement à satisfaire les spécifications de couple, de vitesse ou de position pour répondre à une application. Il existe cependant de multiples phénomènes pouvant significativement impacter le dimensionnement. Des phénomènes vibratoires, thermiques ou bien encore électromagnétiques interviennent. Une connaissance avancée de ces phénomènes permet ainsi leur prise en considération.

---

### Pré-requis obligatoires

- magnétostatique
- modélisation des systèmes électromagnétiques par calcul analytique