

# Turbomachines à gaz



## Composante

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

## En bref

- > **Volume horaire texte (reprise v3):** 17,5
- > **Code Ametys:** N8EM06B
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

---

### Objectifs

Ce cours est destiné à familiariser l'étudiant au fonctionnement des turbomachines gaz (turbines, compresseurs, ventilateurs) et à leur dimensionnement (dessin des aubes, similitude...)

---

### Description

Conservation de l'énergie et de la quantité de mouvement

- Fonctionnement des turbomachines (machines axiales, machines radiales)
- Le compresseur centrifuge
- La turbine axiale
- Similitude et rendements

- Efforts sur les aubes

---

## Pré-requis obligatoires

Mécanique

Mécanique des fluides

Thermodynamique

## Infos pratiques