



# Moteurs thermiques



Niveau d'étude  
BAC +4



Composante  
Institut  
Supérieur de  
l'Automobile et  
des Transports

## Présentation

---

### Description

Contenus :

Combustion

Cycles thermodynamiques

Architectures de moteurs

Facteurs de performances, rendements et pertes

Mesure et simulation de moteurs

Dépollution

---

### Objectifs

Maîtriser le fonctionnement des moteurs thermiques pour des applications terrestres, navales et aéronautiques.

---

### Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	5h
TD	Travaux Dirigés	6h
TP	Travaux Pratiques	9h

---

### Pré-requis obligatoires

Aérothermochimie, électromagnétisme



---

## Contrôle des connaissances

Mots clés :

Moteurs à piston, turboréacteurs, compresseurs et turbines, hélices et tuyères.

---

## Compétences visées

Pré-dimensionner un moteur thermique, simuler et caractériser expérimentalement ses performances en fonction d'une application.