



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.