

# Licence Sciences pour l'ingénieur

## UE7A S6 IM Thermodynamique

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : S09ME6K7AEC1	Composante : Faculté des Sciences
	Nature :	Nombre de crédits :
	Domaines : Sciences et Technologies	

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

Programme

Introduction à la thermodynamique : concepts et notions de base  
Systèmes fermés - Systèmes ouverts  
Deuxième principe de la thermodynamique, rendement et performances des machines thermiques  
Les diagrammes thermodynamiques -Les cycles fermés- Les cycles ouverts, moteurs à fonctionnement continu  
Systèmes biphasés et application aux machines à vapeur condensables

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

L'étudiant doit maîtriser les deux premiers principes de la thermodynamique et leur application aux cycles fermés et ouverts afin d'étudier le fonctionnement des machines thermiques usuelles.  
Calcul des échanges thermiques et de travail  
Evaluation des performances des machines : moteurs et chauffage/climatiseurs  
Fonctionnement des machines à vapeur condensable

### MODALITÉS D'ORGANISATION

L'équipe enseignante organisera son enseignement de résistance des matériaux en privilégiant la méthode active en 5 temps :  
- séance aller de découverte de la problématique  
- travail personnel étudiant + rédaction fiche aller  
- séance de training en groupe  
- séance retour comprenant mise en commun + oral + bilan  
- séance de restructuration + contrôle continu

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 10 heures
- Travaux dirigés: 20 heures

### CODES APOGÉE

- SPI608BG [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)

