

UE Mathématiques appliquées pour l'ingénieur



Niveau d'étude
Bac +3



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Physique,
Ingénierie,
Terre,
Environnement,
Mécanique
(PhITEM)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Mécanique

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- **Code d'export Apogée:** PAX5MEAI

Présentation

Description

- Maîtriser la manipulation d'équations aux dérivées partielles
- Séries de Fourier et applications
- Calcul d'intégrales en utilisant le théorème des résidus

Quelques méthodes de résolution des équations aux dérivées partielles du second ordre à deux variables indépendantes :

- transformations intégrales (Fourier, Laplace)
- séries de Fourier
- recherche de solution par séparation des variables
- Calcul des intégrales en utilisant le théorème des résidus

Heures d'enseignement

CM	CM	12h
TD	TD	13,5h

Pré-requis recommandés

Convergence des séries de fonctions, fonctions à plusieurs variables

Période : Semestre 5

Infos pratiques

Lieu(x) ville

➤ Grenoble

Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire