

# Phénomènes vibratoires



ECTS  
crédits



Composante  
IUT de  
Chambéry

## En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

### Description

- Dynamique des solides indéformables à un degré de liberté (translation et rotation simple).

- Mécanique des vibrations
  - Définition des phénomènes vibratoires en mécanique, modèle à 1 degré de liberté.
  - Oscillations libres sans et avec amortissement solide ou fluide.
  - Oscillations forcées avec amortissement.
  - Phénomène de résonance.
    - Phénomènes vibratoires sur des pièces complexes, détermination des modes propres à l'aide d'un logiciel.
  - Etude de cas sur des supports solides.
  - Techniques d'amortissement, choix des matériaux.

### Objectifs

- Connaître les différents types d'ondes
- Acquérir les connaissances à la compréhension des phénomènes vibratoires en mécanique du solide.

### Heures d'enseignement

Phénomènes vibratoires - TD	Travaux Dirigés	10h
Phénomènes vibratoires - CM	Cours Magistral	5h
Phénomènes vibratoires - TP	Travaux Pratiques	15h

### Pré-requis nécessaires

- Modules « Mathématiques »
- Modules « Matériaux » - Module « Statique du solide »
- Module « Résistance des matériaux »

### Compétences visées

Le module participe aux compétences définies dans les fiches des champs

disciplinaires matériaux, ingénierie, professionnalisation.

# Infos pratiques

---

## Lieux

- › Le Bourget-du-Lac (73)
- 

## Campus

- › Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac