

# UE Dynamique des structures



Niveau d'étude  
Bac +4



ECTS  
3 crédits



Composante  
UFR PhITEM  
(physique,  
ingénierie, terre,  
environnement,  
mécanique)



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

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** PAX7MIAH

## Présentation

### Objectifs

#### Objectifs de l'UE:

Être capable de comprendre la dynamique d'un système mécanique. Des connaissances expérimentales sont enseignées durant les travaux pratiques, des connaissances en simulation s'effectuent avec la méthode des éléments finis à l'aide du code COMSOL.

#### Programme de l'enseignement:

Vibrations libres et excitées de systèmes à 1, 2 degrés de liberté puis à n degrés de liberté

Analyses modale et temporelle de systèmes modélisés par la méthode des éléments finis, analyse fréquentielle (FRF).

Application sur le code d'éléments finis COMSOL

---

## Heures d'enseignement

UE Dynamique des structures - CM	CM	7,5h
UE Dynamique des structures - TD	TD	13h
UE Dynamique des structures - TP	TP	9h

---

## Pré-requis recommandés

Mécanique des milieux continus, Méthodes de éléments finis, analyse numérique.

**Période** : Semestre 7

## Infos pratiques

---

### Lieu(x) ville

› Grenoble

---

### Campus

› Grenoble - Domaine universitaire