

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