

# UE Analyse mécanique



Niveau d'étude  
Bac +5



ECTS  
6 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:** PAX9GMAA

## Présentation

### Description

Donner aux étudiants des connaissances théoriques et des compétences pratiques sur des problèmes particuliers fréquemment rencontrés en simulation avancée de produits : calcul de crash, analyse de pièces à la fatigue, comportement de structures sous sollicitations sismiques, comportement de pièces plastiques, problèmes non linéaires... Basé sur des études de cas.

### Objectifs

Être capable de traiter par la simulation numérique des problèmes particuliers d'analyse mécanique : problèmes vibratoires, comportement de pièces plastiques, simulation d'injection plastique, optimisation topologique, rétro conception, fatigue des structures.

### Heures d'enseignement

UE Analyse mécanique - TP	TP	20h
UE Analyse mécanique - CM	CM	40h

---

## Pré-requis recommandés

Maîtrise au niveau M1 de la Mécanique, RDM, Analyse de mécanismes, matériaux, éléments finis, CAO.

**Période :** Semestre 9

---

## Compétences visées

Simulation numérique, grandes déformations, fatigue, optimisation, thermique

## Infos pratiques

---

### Lieu(x) ville

› Grenoble

---

### Campus

› Grenoble - Domaine universitaire