

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