UE Analyse Mécanique

Niveau d'étude
Bac +5

ECTS
6 crédits

Composante
UFR Physique, Ingénierie, Terre, Environnement, Mécanique (PhITEM)

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

Diplômes intégrant cet élément

- Master Mécanique

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.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 20 novembre 2026

Heures d'enseignement

CM	CM	40h
TP	TP	20h

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

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 20 novembre 2026