



Simu num avancée



Niveau d'étude
BAC +5



ECTS
4 crédits



Structure de
formation
Faculté des
Sciences

Présentation

Description

Chapitre 1 : Grandes déformations et traitement numérique

Chapitre 2 : Résolutions numériques des problèmes stationnaires et instationnaires (élastoplasticité, contact, frottement)

Chapitre 3 : Résolutions numériques en dynamique transitoire et analyse modale

Les cours sont appuyés par des TD d'application et les TP sont réalisés avec le logiciel ANSYS.

Objectifs

Cet enseignement intervient en dernière année de cycle d'ingénieur et de master. Il a pour objectif de donner les compétences en simulations numériques pour des problèmes de mécanique non-linéaires et non réguliers tels que les grandes déformations, l'élastoplasticité le contact et la dynamique.

Heures d'enseignement

Simu num avancée - TD	Travaux Dirigés	12h
Simu num avancée - TP	Travaux Pratiques	9h
Simu num avancée - CM	Cours Magistral	9h

Pré-requis obligatoires

Mécanique des milieux continus, calcul scientifique, mécanique des matériaux, méthodes des éléments finis