UE Méthode des élements finis linéaires

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
3 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: PAX7MIAT

Présentation

Objectifs

Objectifs de l'UE:

Être capable de construire puis d'analyser les résultats issus de la discrétisation d'un problème d'élasticité linéaires par la méthode des éléments finis.

Programme de l'enseignement:

Formulation variationnelle de problèmes en 1, 2 et 3D

Description des différents types d'éléments finis.

Application à la mécanique des solides en 1,2 et 3D, thermo-élasticité.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

Application sur le code d'éléments finis COMSOL

Heures d'enseignement

CM	CM	15h
TD	TD	15h

Pré-requis recommandés

Mécanique des milieux continus, élasticité, analyse numérique.

Période : Semestre 7

Infos pratiques

Campus

Grenoble - Domaine universitaire

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026