

UE Conception et analyse de systèmes 1



Niveau d'étude
Bac +3



ECTS
6 crédits



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



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

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Mécanique

- › Langue(s) d'enseignement: Français
- › Ouvert aux étudiants en échange: Oui
- › Code d'export Apogée: PAX5MPAB
- › Temps de travail personnel pour l'étudiant: 50

Présentation

Description

Théorie des mécanismes :

- Graphe de structure, schéma cinématique, chaîne fermée ou complexe, étude des mobilités et des hyperstatismes de structure et de liaisons.
- Résolution (cinématique et/ou statique multi-positions) en utilisant un logiciel de simulation mécanique.

Conception :

- Calcul de durée de vie de roulement.
- Outils de description (FAST, Schéma bloc).

- Projet de conception.

Heures d'enseignement

TP	TP	28h
TD	TD	11h
CM	CM	11h

Pré-requis recommandés

UE GMP de la L2

Période : Semestre 5

Compétences visées

A partir d'un mécanisme donné (réel ou défini par sa maquette numérique) et d'un problème technique à résoudre :

- Réaliser un modèle cinématique pour identifier et localiser les mobilités et les hyperstatismes de structure et/ou de liaison.
- Proposer et adapter un modèle d'étude pour l'utilisation d'un logiciel de simulation mécanique.

Infos pratiques

Lieu(x) ville

➤ Grenoble

Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire