

UE Conception et analyse de systèmes 1



Niveau d'étude
Bac +3



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:** 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

UE Conception et analyse de systèmes 1 - TP	TP	28h
UE Conception et analyse de systèmes 1 - TD	TD	11h
UE Conception et analyse de systèmes 1 - 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