

Mécanique des systèmes	Semestre 5	Responsable : Dominique BERNIER
-------------------------------	-------------------	--

Objectifs de l'ECUE en termes de compétences et d'acquis d'apprentissage visés

A l'issue de cette UE, l'apprenant aura progressé sur les compétences suivantes du référentiel de la formation :

- BC 2.2 : Analyser un cahier des charges

Plus précisément, il sera capable de :

- Écrire les équations de mouvement d'un système mécanique et déterminer les caractéristiques des actionneurs de ces systèmes.

Description de l'ECUE

- rappels de cinématique
- torseur cinétique
- torseur dynamique
- principe fondamental de la dynamique
- théorème de l'énergie cinétique

Dans le cadre de travaux dirigés, réalisation d'exercices reprenant les différentes notions qui doivent être assimilées. Un point de cours peut être fait sur des notions particulières qui peuvent ne pas avoir été abordées au préalable.

Prérequis

Équations différentielles, calcul intégral, mécanique du point, cinématique et statique du solide ...

Références
Mécanique du solide, Applications industrielles, P. Agati, Y. Brémont, G. Delville, éd Dunod - Mécanique générale, cours et applications, J.C. Bône – J. Morel – M. Boucher, éd Dunod