

Mécanique Rationnelle



Composante
École Nationale
Supérieure
d'Électrotechnique
d'Électronique
d'Informatique
d'Hydraulique
et des
Télécommunications

En bref

> **Code Ametys:** N5EM05A

Présentation

Objectifs

Formation générale en mécanique nécessaire à la poursuite des différents cursus en Hydraulique- Mécanique des Fluides. Assimilation des concepts, analyse et applications des principes, apprentissage de méthodes d'analyse et de résolution de systèmes mécaniques pour l'ingénieur.

Description

1. Consolidation des acquis : Référentiels, vitesses, accélérations, forces et grandeurs cinétiques, théorèmes généraux.
2. Solides rigides : Mouvement rigide, matrice d'inertie, spécialisation des théorèmes généraux, intégrales premières du mouvement, contact entre solides, liaisons.
3. Petites oscillations : oscillateur harmonique, équilibre, linéarisation des petits mouvements, modes propres, résonance, battements, analyse de stabilité linéaire de systèmes mécaniques.