

Mécanique analytique

Composante
Sciences Fondamentales et Appliquées

Présentation

Description

Principe fondamental de la dynamique, Matrice d'Inertie, Energie cinétique Energie : puissance, travail, énergie-potentielle, Principe des travaux virtuels - Equation de Lagrange , théorème de l'énergie cinétique, Systèmes avec Liaison, Multiplicateur de Lagrange, Equilibre et stabilité, linéarisation, initiation aux vibrations linéaires.

Objectifs

Modéliser et paramétrer des mécanismes, des pièces mécaniques et des liaisons, analyse et interprétation des résultats.

Heures d'enseignement

Mécanique analytique - CM	CM	22h
Mécanique analytique - TD	TD	28h

Pré-requis nécessaires

Dynamique des systèmes articulés.

Infos pratiques

Lieu(x)

Futuroscope