

# 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