

# Portail René Descartes : Informatique - Mathématiques - Mécanique - Physique

## Forces et statique

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : SLD1U07	Composante : Faculté des Sciences
	Nature : Unité d'enseignement	
	Domaines : Sciences et Technologies	

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

### CONTENU

- Applications, problèmes et méthodes de la mécanique classique actuelle. Exemples industriels, géophysiques, biomécaniques...
- Nature vectorielle, point d'application et moment d'une force.
- Exemples de forces. Interactions fondamentales, poids et force électromagnétique. Forces de contact appliquées par un fluide : pression, viscosité, traînée, portance. Forces de contact appliquées par un solide : forces de contact normale et tangentielle, lois du frottement de Coulomb, tension d'une corde, d'un ressort.
- Équilibre d'un solide indéformable. Bilan des forces. Conditions d'équilibre en présence de forces ponctuelles.

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Identifier les différents champs de la mécanique à mettre en œuvre pour modéliser un système mécanique simple.
- Choisir le ou les champs de la mécanique et de la thermodynamique pertinents pour modéliser un système mécanique simple.
- Extraire d'un énoncé une problématique et les données pertinentes et organiser ces données pour établir une (des) équation(s) permettant de répondre à la problématique
- Comprendre l'élaboration d'une expérience, acquérir et traiter des données expérimentales
- Identifier les questions relevant de la mécanique dans ses aspects industriels ou naturels

### MODALITÉS D'ORGANISATION

Cours-td intégrés

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 4 heures
- Travaux dirigés: 26 heures

### CODES APOGÉE

- SLD1U07A [ELP]
- SLD1U07L [ELP]
- SLD1U07C [ELP]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 21/06/2024