

Portail René Descartes : Informatique - Mathématiques - Mécanique - P

Mécanique : systèmes et applications

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

- Statique des fluides. Pression. Équation de la statique des fluides et théorème de Pascal. Force de pression et théorème d'Archimède. Applications à l'atmosphère.
- Oscillateurs. Étude des oscillations libres, amorties et forcées. Exemples d'oscillateurs mécaniques et applications pratiques. Introduction aux oscillateurs paramétriques et de relaxation.
- TP1 : pendule pesant.
- TP2 : oscillateur élastique.

Compétences à acquérir

- Identifier les différents champs de la mécanique et de la thermodynamique à mettre en œuvre 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.
- Résoudre une équation mathématique.
- Comprendre l'élaboration d'une expérience, acquérir et traiter des données expérimentales.
- Comparer la solution mathématique d'un problème et une observation expérimentale.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 8 heures
- Travaux dirigés: 16 heures
- Travaux pratiques: 6 heures

Codes Apogée

- SLD2U14A [ELP]
- SLD2U14L [ELP]
- SLD2U14C [ELP]

Pour plus d'informations

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



Dernière modification le 21/06/2024