

Licence Mécanique

Introduction à la résistance des matériaux

Responsable	Descriptions	Informations
Frederic LEBON frederic.lebon@univ-amu.fr	Code : S07ME4A5	Composante : Faculté des Sciences
	Nature :	Nombre de crédits :
	Domaines : Sciences et Technologies	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

- **Les solides déformables** : objectifs de la RDM et domaine de validité.
- **Déplacements et déformations** : efforts intérieurs et contraintes, comportement élastique linéaire.
- **Modèles de barre et de poutre droite** : liaison, principes d'équilibre, principe de Saint-Venant et hypothèse de Bernoulli.
- **Traction, compression simple et flexion simple.**
- **Problèmes isostatiques et hyperstatiques.**
- **Torsion.**
- **2 TP expérimentaux** : traction, flexion, torsion



Dernière modification le 10/02/2023

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Identifier les problèmes relevant de la RDM à partir de ses hypothèses simplificatrices.
- Savoir isoler une partie du système pour exprimer les efforts intérieurs.
- Expliciter les conditions d'équilibre pour traiter des cas de traction, flexion et torsion de poutres.

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

- Mécanique du point et des systèmes de points : bilans de quantité de mouvement et d'énergie.
- Forces et Statique, Portail Descartes S1
- Mécanique du Point, Portail Descartes S2
- Forces et Dynamique, Portail Descartes S2
- Mécanique des Solides Indéformables, L2 Mécanique S3

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 40 heures
- Cours magistraux: 16 heures
- Travaux dirigés: 18 heures
- Travaux pratiques: 6 heures

CODES APOGÉE

- SMK4U07G [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

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