

Licence Mécanique

Histoire des sciences et des techniques

Responsable	Descriptions	Informations
Maxime CHINAUD maxime.CHINAUD@univ-amu.fr	Code : S07ME6A7 Nature : Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Faculté des Sciences Nombre de crédits :

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

- **Histoire des théories mécaniques.** Présentation de quelques systèmes cosmologiques antiques. La science grecque : dynamique d'Aristote. Cinématique et dynamique au Moyen-Age : Avempace, Ecole de Paris, Merton College. Renaissance et école des ingénieurs italiens : Leonard de Vinci, Galilée. La théorie Newtonienne et ses fondements : force, espace, temps. Evolution et formalisation après Newton.
- **Les armes de trait: histoire et analyse mécanique.** Du propulseur paléolithique aux machines de guerre antiques et médiévales (catapultes, balistes, arcs, arbalètes ...)
- **Mesurer le temps : histoire et fonctionnement de quelques instruments.** Cadrans solaires, clepsydras, horloges mécaniques (ressorts, poids, billes)
- **Produire de l'énergie à partir du vent et des courants l'eau : technologies, histoire et théories.** Moulins à eau et à vent, roues à aube (théorie de Muller, roue Fonfrede), éoliennes et hydroliennes (axe vertical, axe horizontal)



Dernière modification le 10/02/2023

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Acquérir une culture de base concernant l'évolution des sciences mécaniques et des techniques associées
- Comprendre et analyser, dans le cadre des théories modernes, les théories pré-Newtonienne en mécanique
- Connaître, comprendre et analyser par les théories mécaniques modernes l'évolution de certains systèmes technologiques

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

Cours/TD

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

- Programme de L1, L2 et L3-S5 de la licence de Mécanique

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 40 heures
- Cours magistraux: 20 heures
- Travaux dirigés: 20 heures

CODES APOGÉE

- SMK6U07G [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

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