

Statique et dynamique des fluides (MECA611_MIMC)



En bref

- › **Langues d'enseignement:** Français, Anglais
- › **Méthodes d'enseignement:** En présence
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Ce cours aborde la mécanique des fluides incompressibles.

Il se découpe en 3 parties :

- Statique des fluides
- Dynamique des fluides (théorème de Bernouilli)
- Notion de fluide réel et calcul de perte de charge

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	6,75h
TD	Travaux Dirigés	9h
TP	Travaux Pratiques	4h

Pré-requis obligatoires

Plan du cours

1. Statique des fluides : calcul de pression, de force de pression
 2. Dynamique des fluides parfaits : théorème de Bernouilli et applications
 3. Notions de dynamique des fluides réels : calcul de pertes de charge régulières et singulières
-

Bibliographie

- * F. FREY, Analyse des structures et milieux continus : statique appliquée, vol.1, EPFL, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1990
- * R. COMOLET, Mécanique expérimentale des fluides, Tome I, Masson, 1985.
- * W. H. GRAF, M. S. ALTINAKAR, Hydrodynamique, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1998.

Infos pratiques

Lieux

- Anancy-le-Vieux (74)