SCIENCES ET MONTAGNE
UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

GDPR1 - Mécanique des fluides

Composante
UFR Sciences et Montagne

En bref

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

Présentation

Description

Ce module porte sur l'hydraulique et la mécanique des fluides incompressibles.

Objectifs

L'objectif de cet enseignement est de donner les bases nécessaires pour analyser et dimensionner des circuits hydrauliques.

Heures d'enseignement

GDPR1 - Mécanique des fluides - CM	Cours Magistral	12h
GDPR1 - Mécanique des fluides - TD	Travaux Dirigés	9h
GDPR1 - Mécanique des fluides - TP	Travaux Pratiques	6h

Plan du cours

1. Statique des fluides
- Les grandeurs en jeu
- Principe fondamental de la statique des Fluides

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 avril 2025

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

2. Dynamique des fluides parfait (DFP)
- Bilan des forces et équations fondamentales de la DFP
- Statiques des fluides et notions d'écoulements des fluides incompressibles

3. Dynamique des fluides visqueux
- Notion de viscosité et dynamique d'un écoulement visqueux
- Perte de charge, forces de trainée et de portance

4. Application aux pompes centrifuges

Compétences visées

Ce cours vise à rendre l'étudiant apte à :

- calculer des pertes de charge dans les circuits hydrauliques,
- déterminer et modifier le point de fonctionnement d'un circuit hydraulique
- choisir un système de pompage

Infos pratiques

Lieux

Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 11 avril 2025