

UE Méthodes expérimentales en mécanique des fluides



Niveau d'étude
Bac +4



ECTS
3 crédits



Composante
UFR PhITEM
(physique,
ingénierie, terre,
environnement,
mécanique)



Période de
l'année
Printemps (janv.
à avril/mai)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** PAX8MIAM

Présentation

Description

Il s'agit d'une UE de travaux pratiques liés à la mesure en mécanique des fluides notamment des écoulements turbulents. Des séances de travaux pratiques auront lieu dans les locaux du LEGI et utiliseront des installations pédagogiques ou de recherche de ce laboratoire (par exemple la grande soufflerie du LEGI). Certaines séances se dérouleront en salle informatique pour le traitement de données expérimentales. Le contenu est susceptible de varier d'une année à l'autre selon la disponibilité des installations. Parmi les techniques utilisées: anémométrie à fil chaud, tube de Pitot, analyse d'image, vélocimétrie par image de Particules (PIV).

Heures d'enseignement

UE Méthodes expérimentales en mécanique des fluides - CM	CM	3h
UE Méthodes expérimentales en mécanique des fluides - TP	TP	26h

Pré-requis recommandés

Bases de mécanique de fluides: équations de Navier-Stokes. Un savoir de base sur la turbulence sera utile.

Notions de programmation de base en python pour le traitement de données.

Période : Semestre 8

Infos pratiques

Lieu(x) ville

> Grenoble

Campus

> Grenoble - Domaine universitaire