

UE Environmental flows



Niveau d'étude
Bac +4



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Physique,
Ingénierie,
Terre,
Environnement,
Mécanique
(PhITEM)



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

Diplômes intégrant cet élément

- Master Génie civil

- › **Langue(s) d'enseignement:** Français, Anglais
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- › **Code d'export Apogée:** PAX7MEAN / PAX8MEAK

Présentation

Description

Environmental flows lecture aims at introducing geophysical fluid dynamic and showing how mechanistic approaches are commonly applied to describe the flows. The atmospheric boundary layer (ABL) is presented as an example. It is associated with its boundary conditions, namely the energy budget at the surface and the geostrophic circulation at the top.

1. Introduction and surface boundary conditions for ABL
2. Mathematical description of ABL
3. Introduction to turbulence
4. Similarity theory
5. Measurements in ABL

Heures d'enseignement

CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	16h
TD	TD	8h

Période : Semestre 8

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique
Jean Martial Cohard
✉ jean-martial.cohard@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

➤ Grenoble

Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire