UE Atelier terrain hydrologie et hydrométéorologie / Hydrology and Hydrometeorology Field Course

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
6 crédits

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

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

Diplômes intégrant cet élément

- Master Sciences de la terre et des planètes, environnement

Langue(s) d'enseignement: Français

Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Code d'export Apogée: PAX8HRAA

Présentation

Description

Le stage hydrologie-hydrométéorologie se déroule en Ardèche et s'appuie sur les bassins versants expérimentaux du Gazel et de la Claduègne, suivis en continu depuis 2011 dans le cadre de l'Observatoire Hydrométéorologique Méditerranéen Cévennes-Vivarais (http://www.earth-syst-sci-data-discuss.net/essd-2016-32/) pour la compréhension des processus conduisant à la formation des crues éclairs. À travers une dizaine d'ateliers organisés par groupe de 5 à 6, les étudiants ont l'occasion de mettre en pratique certains cours théoriques, de tester des applications de l'hydrologie opérationnelle et de se familiariser avec une étude intégrée du bassin versant qui associe l'hydrologie, la météorologie, la pédologie, la géophysique, la géochimie, l'écologie et la géomorphologie. Les ateliers sont animés par des enseignants-chercheurs et des chercheurs de l'Observatoire des Science de l'Univers de Grenoble (http://www.osug.fr/), en particulier de l'Institut des Géosciences de l'Environnement (http://www.ige-grenoble.fr/).

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

Les objectifs sont de : i) se confronter à des mesures in situ dans un environnement changeant et des conditions météorologiques variables pour répondre à des questionnements de type « travaux pratiques » dans un contexte où les mesures effectuées servent à enrichir la base de données du site d'observation et des projets de recherche en cours sur le site ; ii) se constituer une vision globale du fonctionnement d'un bassin versant incluant le cycle de l'eau, les flux de matière et d'énergie associés à l'eau et les liens avec le monde du vivant (biodiversité).

Le rendu du stage se fait sous la forme d'un rapport de stage collectif d'une trentaine de pages (un rapport rendu par chaque groupe) constitué de compte-rendu des ateliers suivis pendant le stage et d'une note de synthèse individuelle reflétant le fonctionnement hydrologique du bassin de la Cladugne tel qu'il a été perçu par chaque étudiant(e) à l'issu du stage de terrain.

This hydrology trainee course occurs on the 'Gazel' and 'Cladugne' watershed sites in the French Ardèche department. To note that the landscapes are appreciated not only from hydrologists but also from tourists of the entire planet. The investigated watersheds are monitored since 2011 by the 'Observatoire Hydrométéorologique Méditerranéen Cévennes-Vivarais' (http://www.earth-syst-sci-data-discuss.net/essd-2016-32/) *for a better understanding of the processes leading to the flash floods, and associated improvement of their prediction. Teaching occurs on site in small group (5-6 students) workshops and combines both theoretical and practical training and on-site hypothesis testing. Teaching focuses on an integrated understanding approach, that means the transmission of watershed-relevant hydrological, meteorological, pedological, geophysical, geochemical, ecological and geomorphological knowledge. Courses are performed by the staff of observatory researchers and professors (http://www.osug.fr/) in their respective domain of their specialized knowledge, the Environmental Geosciences Institute (http://www.ige-grenoble.fr/) is specifically involved.*

Langue d'enseignement / Teaching language: *french, with english support, see the 'Hydroressource' main page.*

Heures d'enseignement

CMTD	Cours magistral - Travaux dirigés	3h
TERRAIN	Terrain	36h

Période : Semestre 8

Infos pratiques

Campus

Grenoble - Domaine universitaire

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026