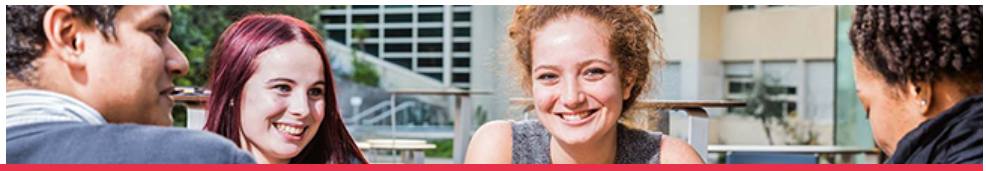

Hydrologie karstique - Traitement du signal

Niveau d'étude
BAC +5

ECTS
3 crédits

Composante
Faculté des Sciences

En bref

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Ces hydrosystèmes karstiques représentent une proportion importante des eaux souterraines alimentant la population en France, mais aussi sur tout le pourtour méditerranéen. Ils jouent un rôle aussi important dans les crues dites cévenoles (ou existantes sur le pourtour méditéranéen), notamment sur leur gestion. Ces hydrosystèmes ont également pour caractéristique de présenter des interactions importantes entre eaux de surface et eaux souterraines : que ce soit des pertes actives localisées dans des rivières, qui alimentent directement l'aquifère karstique associé, ou des sources karstiques majeures à l'origine de rivières ou de fleuve. Une présentation de ces hydrosystèmes et de leur fonctionnement, de leur méthode d'étude, sera réalisée au sein de cette UE.

L'aspect « Interaction Eau de surface – Eau souterraine » sera particulièrement traité dans cette UE, à travers l'étude :

* Traçages artificiels : Techniques, Méthodes de réalisation (théorique et pratique), Méthode d'analyses et d'interprétation. Le traçage artificiel
* Traitement du signal et modélisation pluie - débit, en particulier des débit des sources karstiques qui sont à l'origine de rivières ou de fleuve.

Ces enseignements auront lieu sous forme de cours théoriques, mais aussi de TP avec le traitement des données de traçages artificiels ou le traitement du signal des débits de sources. Une sortie de terrain à la journée permettra des réaliser diverses expérimentations sur un hydrosystème karstique, en particulier un traçage artificiel.

Objectifs

Cette UE a pour objectif de maitriser les outils de traçages artificiels et de traitement du signal, à travers l'étude des hydrosystèmes karstiques qui jouent un rôle majeur dans l'étude des ressources en eau souterraine et de surface, en particulier en France et sur le pourtour méditerranéen.

Pré-requis nécessaires

Avoir acquis les bases en hydrogéologie et hydrologie du M1 Eau Ressource (avoir validé des UEs équivalentes à Cycle de l'Eau, Fonctionnement des Hydrosystèmes, Hydrodynamique du M1)

Contrôle des connaissances

Le contrôle des connaissances comporte une note de TP (Contrôle continu sous forme de rapport ou présentation de travaux réalisés en TP), et une note de contrôle terminal

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 février 2023

portant sur les connaissances théoriques abordées dans l'UE.

Infos pratiques

Lieu(x)

- Montpellier - Triolet

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 16 février 2023