ENSEGID

Ecole terrain : Hydrologie-Hydrogéologie

École / Prépa
ENSEGID

Présentation

Code interne : GE8ETER3

Description

L'objectif de cette UE est d'appliquer de nombreuses méthodes d'hydrologie et d'hydrogéologie de terrain, de compiler, puis de mettre en perspective les résultats obtenus de façon à évaluer la vulnérabilité d'un site de production en eau potable de l'agglomération bordelaise. L'ensemble des résultats doit être intégré dans un rapport sur forme d'une « note technique ».
Compétences à acquérir :
Organiser une mission de terrain en hydrogéologie : procédures, protocoles, préparation des matériels, transfert d'informations entre les différents groupes de travail
Mesurer le débit en cours d'eau
Etablir et interpréter une carte piézométrique sur un site de production d'eau potable
Réaliser et interpréter une campagne de mesure en géochimie
Intégrer les données pour émettre un avis sur la vulnérabilité d'un site de production en eau potable

Heures d'enseignement

TDT	Travaux Dirigés Terrain	20h

Syllabus

Mesure du débit en cours d'eau par exploration du champ de vitesse avec différents outils (micro-moulinet, sondes à ultra-sons et Doppler).
Nivellement au GPS différentiel et niveau optique des ouvrages d'observation
Réalisation et interprétation d'une carte piézométrique à partir de données collectées sur le terrain (nivellement, mesures piézométriques)
Campagne de mesures (pH, conductivité) et de prélèvement géochimique sur le terrain et analyses au laboratoire (alcalinité, ions majeurs, isotopes stables de l'hydrogène et de l'oxygène).
Description des protocoles expérimentaux et compilation des données dans une note technique. L'interprétation de ces données doit permettre d'émettre un avis sur la vulnérabilité des ouvrages de production à l'intrusion d'eau de rivière.

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Projet	Participation Active			1		
Projet	Rapport			1		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Projet	Rapport			1		