

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	HYDROGEO		
Langue d'enseignement	Français	Semestre	5
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	3	Responsable	Adrien WANKO NGNIEN
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	3	Mise à jour	13/01/2018

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Etudiants	Hydrogéologie	10	8			20			
Apprentis	Hydrogéologie	10	10						

Objectif Général

Ce module a pour objectif général de fournir aux étudiants les connaissances et compétences de base pour la compréhension du cycle de l'eau continentale et des processus de transferts d'eau et d'éléments dans les hydrosystèmes. L'ensemble des processus de transferts – i.e. de la surface du sol aux milieux souterrains profonds – seront abordés dans ce module.

Connaissance de base en hydrogéologie générale.

Compréhension qualitative des différents termes du bilan hydrique.

Compréhension qualitative des processus de transferts d'eau et d'élément dans les hydrosystèmes

Détermination de l'influence des matériaux géologiques sur la circulation et la qualité des eaux souterraines

Acquisition des méthodes quantitatives permettant l'exploitation et la gestion des eaux souterraines

Compétences visées

Capacité à estimer et décrire de façon qualitative le fonctionnement d'un bassin versant et/ou d'un système hydrogéologique.

Capacité à décrire de façon quantitative les différents processus de transferts du cycle de l'eau avec des outils adaptés

Capacité à déterminer l'impact du milieu naturel ou de tout projet d'aménagement sur les eaux souterraines et les captages d'eau destinée à la consommation

Capacité à élaborer des modèles numériques de simulation des processus d'écoulement et de transport au sein des eaux souterraines

Capacité à appliquer un modèle hydrogéologique sur cas réel pour répondre à une problématique de gestion de ressource en eau (en lien avec projet)

Capacité à développer une analyse critique sur des résultats de modélisation (en lien avec le projet)

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Tous	Hydrogéologie	Examen écrit	2	1,8	1,8	
Etudiants	Hydrogéologie	Projet		0,6		
Etudiants	Hydrogéologie	Oral	20min s	0,6		20mins/groupes
Apprentis	Hydrogéologie	TD noté			1,2	

* Tous = Tous les étudiants et apprentis