

3 crédits	18.0 h + 12.0 h	Q1
-----------	-----------------	----

Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	
Préalables	Notions de géologie et géomorphologie
Acquis d'apprentissage	<p>1 Le cours a pour objectifs de familiariser les étudiants aux problèmes environnementaux liés à la protection et à l'exploitation des nappes aquifères, leur permettant d'intégrer l'aspect " eau souterraine " dans toute approche environnementale. Une base scientifique et un vocabulaire adéquat leur seront donnés pour qu'ils puissent dialoguer aisément et objectivement avec les spécialistes de ce domaine.</p> <p>-----</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Pour les biologistes de maîtrise, l'examen consiste en une présentation d'une carte hydrogéologique fournie avant l'examen. L'étudiant doit caractériser la zone étudiée et illustrer une série de notion théorique vue au cours.
Méthodes d'enseignement	A partir des notions de géologie et de géomorphologie vues en bac 1 et bac 2, Les étudiants doivent être capables de contextualiser les ressources naturelles d'une région au niveau de l'eau et des sols. Le cours théorique fournit les informations de base; les TP et l'excursion sont basés sur l'interprétation de cartes géologiques, hydrogéologiques et pédologiques. L'étudiant est sensibilisé à la problématique de l'aménagement du territoire tenant compte de préservation de ces ressources.
Contenu	Fetter C. 2001. Applied hydrogeology. Prentice hall Ed. ISBN 0-13-088239-9
Bibliographie	Le cycle de l'eau et les méthodes de calcul du bilan hydrogéologique sont expliqués dans la partie introductive du cours. Lors des travaux pratiques, l'étudiant calcule le bilan d'un bassin versant de la région du Condroz (bassin du Bocq). Les résultats sont interprétés en fonction du cadre géologique régional. Les différents types d'aquifères et les méthodes d'investigations permettant de les caractériser sont ensuite décrits. Les mécanismes d'écoulement et de transport en milieu saturé sont expliqués. Les méthodes d'exploitation et de protection des nappes sont intégrées dans une approche environnementale.
Faculté ou entité en charge:	BIOL

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en biologie des organismes et écologie	BOE2M	3		