

Gestion et diagnostic de la ressource en eau

Niveau d'étude
Bac +3

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Présentation

Description

Comprendre et diagnostiquer la ressource en eau d'un point de vue qualitatif.

Comprendre la composition de la ressource en eau en fonction de son origine et de son histoire (nature des aquifères traversés par exemple)

Savoir analyser une eau et connaître les paramètres de qualité associés

Cet enseignement comprend deux volets distincts : la ressource en eau d'un point de vue quantitatif d'une part et qualitatif d'autre part. Dans chacune des parties, les cours introduisent les fondements théoriques et les outils nécessaires à l'identification et à la caractérisation de la ressource en eau disponible. Ces enseignements sont complétés par des interventions de professionnels en charge de la gestion et de la protection de la ressource.

Objectifs

Décrire le lien existant entre la structure géologique du sous-sol et la ressource hydrogéologique

Introduire les paramètres physiques régissant les propriétés des réservoirs hydrogéologiques

Décrire le lien existant entre la composition géologique du sous-sol et la qualité de la ressource hydrogéologique

Définir les paramètres de qualité de l'eau et les mécanismes régissant la composition de la ressource

Introduire les outils législatifs et techniques de gestion et de protection de la ressource par des professionnels

Heures d'enseignement

CM	CM	15h
P-Proj	Pédagogie par projet	3h
TD	TD	20h
TP	TP	12h

Pré-requis obligatoires

Aucun

Compétences visées

Savoir utiliser une carte hydrogéologique
Savoir définir les caractéristiques hydrodynamiques d'un réservoir
Savoir interpréter les résultats un pompage d'essai en vue de l'exploitation de la ressource
Connaître la composition générale d'une eau naturelle et les paramètres de qualité associés
Savoir caractériser une eau avec les outils graphiques et numériques usuels
Savoir quantifier les principaux paramètres de qualité à l'aide de techniques analytiques usuelles

Bibliographie

Hydrogéologie, multiscience environnementale des eaux souterraines – O. Banton, L. Bangoy – Editions PUQ-AUPELF
Chimie des milieux aquatiques – L. Sigg, W. Stumm, P. Behra – Editions Masson
L'eau, un trésor en partage – G. de Marsily – Editions Dunod
Aquifères et eaux souterraines de France – J.C. Roux – BRGM Editions
Liens utilisés
Repères – l'eau et les milieux aquatiques, chiffres clés – Edition 2016 (www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr)
<http://www.eaufrance.fr/publications/les-syntheses-de-donnees/>
<http://www.brgm.fr/mediatheque/liste-sites-web?activites%5B0%5D=24>
Liens pesticides
<http://www.observatoire-pesticides.gouv.fr>
<https://ephy.anses.fr>
<http://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/index.htm>
Liens substances émergentes
http://sigessn.brgm.fr/IMG/pdf/medicaments_aesn_ars.pdf
<http://www.aquaref.fr/thematique/substances-emergentes>
<http://www.norman-network.net/?q=node/19>
<http://www.eaufrance.fr/comprendre/la-politique-publique-de-l-eau/la-directive-cadre-sur-l-eau>
<http://www.eaufrance.fr/s-informer/comprendre/la-politique-publique-de-l-eau/la-loi-sur-l-eau-et-les-milieux>
Liens Réglementation

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000031642768&dateTexte=20161014>

<http://chm.pops.int/TheConvention/ThePOPs/tabid/673/Default.aspx>

http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/priority_substances.htm

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:226:0001:0017:FR:PDF>

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus