



MASTER SCIENCES DE L'EAU



Niveau d'étude
visé
BAC +4



Structure de
formation
Faculté des
Sciences

Parcours proposés

- › Eau et Agriculture (EA)
- › Contaminants, Eau et Santé (CES)
- › Eau et Société (ES)
- › Eau et Littoral (EL)
- › Eau-Ressource (ER)
- › WISE

Dans son parcours recherche, la spécialité vise à former aux métiers de l'innovation et de l'expertise (ingénieur de recherche---développement (entreprises de service d'eau, bureaux d'études), chargé de missions en organismes internationaux, chargé de recherche et enseignant-chercheur, en renforçant l'acquisition de compétences scientifiques (savoir construire une démarche scientifique, savoir réaliser une communication scientifique) et en développant les capacités d'innovation (projets scientifiques autonomes).

Présentation

Dans son parcours professionnel, la spécialité vise à former des cadres techniques chargés de la conception, de la gestion, du conseil sur deux domaines ciblés :

Admission

- la gestion quantitative de l'eau : gestion de l'irrigation et de périmètres pour la production végétale, gestion des systèmes de cultures pluviales, exploitation et développement des ressources.

Conditions d'accès

- La gestion de la qualité de l'eau dans les bassins ressources : surveillance et diagnostic, préservation et reconquête de la qualité de l'eau par la mise en oeuvre de mesures agri-environnementales et d'aménagement du milieu.

Et après

Parcours 2 : Eau et société

Insertion professionnelle

Dans son parcours recherche, la spécialité vise à former aux métiers de l'innovation et de l'expertise (ingénieur de recherche---développement (entreprises de service d'eau, bureaux d'études), chargé de missions en organismes internationaux, chargé de recherche et enseignant---chercheur, en renforçant l'acquisition de compétences

Parcours 1 : Eau et agriculture



scientifiques (savoir construire une démarche scientifique, savoir réaliser une communication scientifique) et en développant les capacités d'innovation (projets scientifiques autonomes).

Dans son parcours professionnel, la spécialité vise à former des cadres techniques sur deux domaines ciblés :

- L'animation d'un contrat ou d'une politique publique, de sa définition à son évaluation en passant par sa mise en oeuvre. Il anime des stratégies globales de développement et de gestion d'un territoire ou d'un bassin en comprenant les enjeux physiques et techniques et en intégrant les préoccupations d'ordre économique et social.
- L'expertise des volets socio---économiques des projets d'aménagement, voire la structuration d'une réflexion collective aux interfaces de plusieurs expertises (techniques, économiques, sociales, juridique) en assurant la coordination d'une équipe projet.

Parcours 3 : Contaminants, eau, santé

L'objectif de la formation est de former des professionnels capables d'être porteur de projets dans le domaine émergent à l'interface entre les sciences de l'eau et la santé (bureaux d'études, collectivités territoriales, les agences sanitaires, chargé de recherche et enseignant-chercheur).

La spécialité vise à former des cadres sur deux domaines ciblés :

- La qualité de l'eau : Plan de contrôle et d'analyse adapté aux contraintes réglementaires et aux milieux (eaux brutes et eaux destinées à la consommation humaine, eaux des établissements de santé). Surveillance de la qualité des milieux aquatiques (DCE). Identification des sources de contaminations et gestion des rejets urbains. Veille sur les contaminants émergents.
- L'expertise sur l'évaluation des risques écologiques et sanitaires en lien avec la qualité des eaux (intégration des données de surveillance et des données écotoxicologiques et toxicologique, choix des modèles d'évaluation des risques, veilles scientifiques)

Parcours 4 : Eau et littoral

Ce parcours vise à former des spécialistes de la gestion des littoraux et des mers sur des postes dans les secteurs publics ou privés de :

- Chargé de mission auprès de collectivités territoriales et locales, de syndicats d'aménagement, d'Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) et de services de l'Etat ou para étatiques
- Enseignant / chercheur (via la thèse de doctorat)
- Chef de projet / chargé d'études en société d'ingénierie, société d'aménagement ou opérateurs privés.

Parcours 5 : Hydrologie, risque, environnement

Cette formation a une ouverture nationale et internationale et vise le métier d'hydrologue. Celui-ci peut se décliner sous différentes spécialisations, telles que :

- chargés d'études / de mission / chef de projet sur les risques liés à l'eau, avec une forte ouverture vers la gestion et la prévision des crues et des inondations,
- chargés d'études / de mission / chef de projet sur la modélisation hydrologique ou hydraulique à surface libre, chargés d'études / de mission / chef de projet sur la qualité des eaux et du milieu,
- chargés d'études / de mission / chef de projet sur les interactions entre les eaux de surface et les eaux souterraines,
- chercheurs / doctorants en hydrosociences

Parcours 6 : Hydrogéologie quantitative et qualitative

Cette formation a une ouverture nationale et internationale et vise le métier d'hydrogéologue / géotechnicien avec les missions suivantes: ?



- chargés d'études / de mission / chef de projet sur l'environnement, ?

- chargés d'études / de mission / chef de projet sur les risques liés à l'eau, ?

- chargés d'études / de mission / chef de projet sur la qualité des eaux et du milieu, ?

- chercheurs / doctorants en hydrosociences, ?

- chargés d'études en modélisation hydrogéologique.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Hervé JOURDE

✉ herve.jourde@umontpellier.fr

Responsable pédagogique

Gilles Belaud

✉ gilles.belaud@supagro.fr

Etablissement(s) partenaire(s)

Institut Agro; AgroParisTech; IMT Alès. INRAE ;
CIRAD ; IRD ;

Lieu(x)

📍 Montpellier - Faculté de Pharmacie

📍 Montpellier - Triolet



Programme

Organisation

Eau et Agriculture (EA)

M1 - Eau et Agriculture (EA)

M1S1 EA

CHOIX 2	2 crédits
Approche critique par les films	2 crédits
Techniques communication	2 crédits
Anglais thématique 1	2 crédits
Hydraulique à surface libre	3 crédits
Projet bibliographique	3 crédits
Gestion de projet 1	2 crédits
CHOIX 1	9 crédits
Fonctionnement des écosystèmes aquatiques	3 crédits
Fonctionnement des hydrosystèmes	3 crédits
De l'aménagement à la gestion du territoire	3 crédits
Enjeux acteurs régulation	3 crédits
Contaminants du milieu aquatique et développement durable	3 crédits
Cycle eau bassin versant	3 crédits
Océan, Atmosphère, Climat	3 crédits
Eau et agriculture : enjeux et questions scientifiques	3 crédits
Hydrodynamique des sols	3 crédits
Eau et production végétale	3 crédits

M1S2 EA



Pratiques participation GIRE	3 crédits	CHOIX 2	2 crédits
Stage M1 - EA	6 crédits	Approche critique par les films	2 crédits
Anglais thématique 2	2 crédits	Techniques communication	2 crédits
Pratique des SIG	3 crédits	Anglais thématique 1	2 crédits
Statistique	3 crédits	Hydraulique à surface libre	3 crédits
Hydrologie de bassins cultivés	3 crédits	Projet bibliographique	3 crédits
Territoires et exploitations agricoles	3 crédits	Gestion de projet 1	2 crédits
UE CHOIX 1	3 crédits	CHOIX 1	9 crédits
Initiation au langage R	3 crédits	Fonctionnement des écosystèmes aquatiques	3 crédits
La gestion des eaux souterraines	3 crédits	Fonctionnement des hydrosystèmes	3 crédits
Télé-détection gestion eau	3 crédits	De l'aménagement à la gestion du territoire	3 crédits
UE CHOIX 2	4 crédits	Enjeux acteurs régulation	3 crédits
Qualité des eaux et microbiologie	2 crédits	Contaminants du milieu aquatique et développement durable	3 crédits
Hydrodynamique et hydraulique appliquée	2 crédits	Cycle eau bassin versant	3 crédits
Géostatistique appliquée	2 crédits	Océan, Atmosphère, Climat	3 crédits
		Eau et agriculture : enjeux et questions scientifiques	3 crédits
		Hydrodynamique des sols	3 crédits
		Eau et production végétale	3 crédits

M1 - Eau et Agriculture (EA) - APPRENTISSAGE

M1S1 EA APPRENTISSAGE

M1S2 EA APPRENTISSAGE



Pratiques participation GIRE	3 crédits	CHOIX 1	6 crédits
Anglais thématique 2	2 crédits	Méthodes numériques pour la modélisation	2 crédits
Pratique des SIG	3 crédits	Mass & heat transport - Geothermy / Modélisation transport	3 crédits
Statistique	3 crédits	Gestion de projet-2	3 crédits
Hydrologie de bassins cultivés	3 crédits	Irrigation et développement	3 crédits
Projet alternant	3 crédits	Ecriture scientifique	3 crédits
Territoires et exploitations agricoles	3 crédits	Processus et simulation de transferts hydrauliques	3 crédits
CHOIX 2 APP	4 crédits	Biogéochimie transferts de polluants en milieu cultivé	3 crédits
Qualité des eaux et microbiologie	2 crédits	Fonctionnement et gestion des systèmes irrigués	3 crédits
Hydrodynamique et hydraulique appliquée	2 crédits	Modélisation hydrologique des bassins cultivés	3 crédits
Géostatistique appliquée	2 crédits	ReUSE, irrigation et qualité eau	2 crédits
Stage M1 EA Alternants	6 crédits	Scientific Project 1	2 crédits
		Stage M2 de terrain : des processus élémentaires gestion	3 crédits
		Evaporation, de la parcelle au bassin versant agricole	3 crédits
		Géoprospective, Eau et Paysage	3 crédits

M2 - Eau et Agriculture (EA)

M2S3 EA

M2S4 EA



Scientific Project 2	3 crédits	CHOIX 1	6 crédits
CHOIX 4	7 crédits	Méthodes numériques pour la modélisation	2 crédits
CHOIX 4-1	7 crédits	Mass & heat transport - Geothermy / Modélisation transport	3 crédits
CHOIX 4-1-1	2 crédits	Gestion de projet-2	3 crédits
Projet Evènementiel	2 crédits	Irrigation et développement	3 crédits
Eau et Développement	2 crédits	Ecriture scientifique	3 crédits
Eau et Sud	2 crédits	Processus et simulation de transferts hydrauliques	3 crédits
Ecoles Internationales de Terrain - Nord & Sud	5 crédits	Biogéochimie transferts de polluants en milieu cultivé	3 crédits
CHOIX 4-2	7 crédits	Fonctionnement et gestion des systèmes irrigués	3 crédits
CHOIX 4-2-1	3 crédits	Modélisation hydrologique des bassins cultivés	3 crédits
Preparation M2R - EA	3 crédits	ReUSE, irrigation et qualité eau	2 crédits
Eau et Changement climatique	3 crédits	Scientific Project 1	2 crédits
CHOIX 4-2-2	4 crédits	Stage M2 de terrain : des processus élémentaires gestion	3 crédits
Projet Evènementiel	2 crédits	Evaporation, de la parcelle au bassin versant agricole	3 crédits
Eau et Développement	2 crédits	Géoprospective, Eau et Paysage	3 crédits
Eau et Sud	2 crédits		
CHOIX 5	20 crédits		
Stage M2 Professionnel - EA	20 crédits		
Stage M2 Recherche - EA	20 crédits		

M2 - Eau et Agriculture (EA)

APPRENTISSAGE

M2S3 EA APPRENTISSAGE

M2S4 EA APPRENTISSAGE



Scientific Project 2	3 crédits
CHOIX 4	7 crédits
CHOIX 4-1	7 crédits
CHOIX 4-1-1	2 crédits
Projet Evènementiel	2 crédits
Eau et Développement	2 crédits
Eau et Sud	2 crédits
Ecoles Internationales de Terrain - Nord & Sud	5 crédits
CHOIX 4-2	7 crédits
CHOIX 4-2-1	3 crédits
Preparation M2R - EA	3 crédits
Eau et Changement climatique	3 crédits
CHOIX 4-2-2	4 crédits
Projet Evènementiel	2 crédits
Eau et Développement	2 crédits
Eau et Sud	2 crédits
Stage M2 Apprentis - EA	20 crédits

M2S3 - Contaminants Eau Santé - apprentis

M2S4 - Contaminants Eau Santé Pro - Profil 1

M2S4 - Contaminants Eau Santé Pro - Profil 2

M2S4 - Contaminants Eau Santé Rech

M2S4 - Contaminants Eau Santé apprentis - Profil 1

M2S4 - Contaminants Eau Santé apprentis - Profil 2

Eau et Société (ES)

Contaminants, Eau et Santé (CES)

M1 - Eau et Société (ES)

M1 Contaminants, Eau et Santé

M1S1 ES

M1S1 - Contaminants Eau Santé

M1S2 - Contaminants Eau Santé

M2 Contaminants, Eau et Santé

M2 - Contaminants Eau Santé

M2S3 - Contaminants Eau Santé Pro

M2S3 - Contaminants Eau Santé Rech



Anglais thématique 1	2 crédits	Pratiques participation GIRE	3 crédits
Enjeux de l'eau	3 crédits	Méthodes d'enquête quantitative	3 crédits
Projet bibliographique	3 crédits	Anglais thématique 2	2 crédits
CHOIX 1	6 crédits	Pratique des SIG	3 crédits
Fonctionnement des écosystèmes aquatiques	3 crédits	La gestion des eaux souterraines	3 crédits
Fonctionnement des hydrosystèmes	3 crédits	Outils de gestion pour l'évaluation	3 crédits
Contaminants du milieu aquatique et développement durable	3 crédits	Instruments économiques pour gérer l'eau	3 crédits
Cycle eau bassin versant	3 crédits	Stage M1 - ES	6 crédits
Océan, Atmosphère, Climat	3 crédits	Analyse critique d'une question d'actualité	1 crédits
Eau et agriculture : enjeux et questions scientifiques	3 crédits	Méthodes d'enquête quali	3 crédits
Gestion de projet 1	2 crédits		
Evaluation économique	3 crédits		
Approche critique par les films	2 crédits		
Sociologie des controverses scientifiques et techniques	3 crédits		
De l'aménagement à la gestion du territoire	3 crédits		
Enjeux acteurs régulation	3 crédits		

M1 - Eau et Société (ES) - APPRENTISSAGE

M1S1 ES APPRENTISSAGE

M1S2 ES



Anglais thématique 1	2 crédits
Enjeux de l'eau	3 crédits
Projet bibliographique	3 crédits
CHOIX 1	6 crédits
Fonctionnement des écosystèmes aquatiques	3 crédits
Fonctionnement des hydrosystèmes	3 crédits
Contaminants du milieu aquatique et développement durable	3 crédits
Cycle eau bassin versant	3 crédits
Océan, Atmosphère, Climat	3 crédits
Eau et agriculture : enjeux et questions scientifiques	3 crédits
Gestion de projet 1	2 crédits
Evaluation économique	3 crédits
Approche critique par les films	2 crédits
Sociologie des controverses scientifiques et techniques	3 crédits
De l'aménagement à la gestion du territoire	3 crédits
Enjeux acteurs régulation	3 crédits

M1S2 ES APPRENTISSAGE

Pratiques participation GIRE	3 crédits
Méthodes d'enquête quantitative	3 crédits
Anglais thématique 2	2 crédits
Pratique des SIG	3 crédits
Outils de gestion pour l'évaluation	3 crédits
Stage M1 ES Apprentis	6 crédits
Instruments économiques pour gérer l'eau	3 crédits
Projet alternant	3 crédits
Analyse critique d'une question d'actualité	1 crédits
Méthodes d'enquête quali	3 crédits

M2 - Eau et Société (ES)

M2S3 ES

Histoire de l'eau	3 crédits	
Métiers et les acteurs de l'eau et des milieux aquatiques	2 crédits	0h
Gestion de projet-2	3 crédits	
Mise en politique de l'eau	3 crédits	
Eau et aménagement	3 crédits	
Eau et droit	5 crédits	
Gouvernance de l'eau et jeux d'échelles	3 crédits	
Irrigation et développement	3 crédits	
Projet interdisciplinaire 1 - ES	2 crédits	
Ecriture scientifique	3 crédits	

M2S4 ES



CHOIX 1	7 crédits	Histoire de l'eau	3 crédits	
UE CHOIX 1-2	7 crédits	Métiers et les acteurs de l'eau et des milieux aquatiques	2 crédits	0h
UE CHOIX 1-2-2	4 crédits			
Projet Evènementiel	2 crédits	Gestion de projet-2	3 crédits	
Eau et Développement	2 crédits	Mise en politique de l'eau	3 crédits	
Eau et Sud	2 crédits	Projet Alternant ES 3	2 crédits	
UE CHOIX 1-2-1	3 crédits	Eau et aménagement	3 crédits	
Préparation M2R - ES	3 crédits	Eau et droit	5 crédits	
Eau et Changement climatique	3 crédits	Gouvernance de l'eau et jeux d'échelles	3 crédits	
UE CHOIX 1-1	7 crédits	Irrigation et développement	3 crédits	
UE CHOIX 1-1-1	2 crédits	Ecriture scientifique	3 crédits	
Projet Evènementiel	2 crédits			
Eau et Développement	2 crédits			
Eau et Sud	2 crédits			
Ecoles Internationales de Terrain - Nord & Sud	5 crédits			
CHOIX 3	20 crédits			
Stage M2 Recherche - ES	20 crédits			
Stage M2 Professionnel - ES	20 crédits			
Projet Interdisciplinaire 2 -ES	3 crédits			

M2 - Eau et Société (ES) - APPRENTISSAGE

M2S3 ES APPRENTISSAGE

M2S4 ES APPRENTISSAGE

Projet alternant ES 4	3 crédits
Stage M2 Apprentis - ES	20 crédits
CHOIX 1	7 crédits
UE CHOIX 1-2	7 crédits
UE CHOIX 1-2-2	4 crédits
Projet Evènementiel	2 crédits
Eau et Développement	2 crédits
Eau et Sud	2 crédits
UE CHOIX 1-2-1	3 crédits
Préparation M2R - ES	3 crédits
Eau et Changement climatique	3 crédits
UE CHOIX 1-1	7 crédits
UE CHOIX 1-1-1	2 crédits
Projet Evènementiel	2 crédits
Eau et Développement	2 crédits
Eau et Sud	2 crédits
Ecoles Internationales de Terrain - Nord & Sud	5 crédits

Eau et Littoral (EL)



M1 - Eau et Littoral (EL)

M1S1 EL

Anglais thématique 1	2 crédits
Projet bibliographique	3 crédits
Gestion de projet 1	2 crédits
Initiation à la gestion des risques et vulnérabilité	2 crédits
Fonctionnement des hydrosystèmes	3 crédits
Grands questionnements en dynamique littorale	1 crédits
Milieux littoraux et bases de l'hydromorphodynamisme litt	3 crédits
Océan, Atmosphère, Climat	3 crédits
Techniques communication	2 crédits
CHOIX 1	9 crédits
Fonctionnement des écosystèmes aquatiques	3 crédits
De l'aménagement à la gestion du territoire	3 crédits
Enjeux acteurs régulation	3 crédits
Contaminants du milieu aquatique et développement durable	3 crédits
Cycle eau bassin versant	3 crédits
Eau et agriculture : enjeux et questions scientifiques	3 crédits

M1S2 EL

Pratiques participation GIRE	3 crédits
Qualité des eaux et microbiologie	2 crédits
Stage M1 EL	6 crédits
Expérimentation en milieu contrôlé	3 crédits
Anglais thématique 2	2 crédits
Pratique des SIG	3 crédits
Bases de géotechnique	2 crédits
Techniques de mesure in-situ et analyse de données	3 crédits
Hydro-morphodynamisme littoral et portuaire	3 crédits
Cartographie numérique à l'analyse multi-risque	3 crédits

M1 - Eau et Littoral (EL) - APPRENTISSAGE

M1S1 EL APPRENTISSAGE



Anglais thématique 1	2 crédits	Qualité des eaux et microbiologie	2 crédits
Projet bibliographique	3 crédits	Expérimentation en milieu contrôlé	3 crédits
Gestion de projet 1	2 crédits	Anglais thématique 2	2 crédits
Initiation à la gestion des risques et vulnérabilité	2 crédits	Pratique des SIG	3 crédits
Fonctionnement des hydrosystèmes	3 crédits	Bases de géotechnique	2 crédits
Grands questionnements en dynamique littorale	1 crédits	Projet alternant	3 crédits
Milieux littoraux et bases de l'hydromorphodynamisme litt	3 crédits	Techniques de mesure in-situ et analyse de données	3 crédits
Océan, Atmosphère, Climat	3 crédits	Hydro-morphodynamisme littoral et portuaire	3 crédits
Techniques communication	2 crédits	Stage M1 EL-APP	6 crédits
CHOIX 1	9 crédits	Cartographie numérique à l'analyse multi-risque	3 crédits
Fonctionnement des écosystèmes aquatiques	3 crédits		
De l'aménagement à la gestion du territoire	3 crédits		
Enjeux acteurs régulation	3 crédits		
Contaminants du milieu aquatique et développement durable	3 crédits		
Cycle eau bassin versant	3 crédits		
Eau et agriculture : enjeux et questions scientifiques	3 crédits		

M2 - Eau et Littoral (EL)

M2S3 EL

M1S2 EL APPENTISSAGE



Aménagement et résilience des territoires littoraux	4 crédits
Gestion du trait de côte et des territoires littoraux	3 crédits
MANAGEMENT PUBLIC ENVIRONNEMENTAL	4 crédits
Droit de l'eau et de l'urbanisme Normes et labels	
Évaluation économique des politiques territoriales	2 crédits
Management des territoires	2 crédits
Caractérisation et gestion de l'eau en milieu littoral	4 crédits
Découverte de la spécificité des activités maritimes	2 crédits
Fonctionnement et gestion des zones humides	2 crédits
Méthodologies de diagnostic en appui à l'aménagement	3 crédits
Acceptabilité des politiques environnementales	4 crédits
Acceptability of public policies (Anglais)	2 crédits
Environmental policies (Anglais)	
Ingénierie écologique et dimensionnement des mesures	4 crédits

M2S4 EL

Conférences, stage et mémoire	20 crédits
Outils de diagnostic	4 crédits
Professionnalisation à partir d'un projet collectif	6 crédits

M2 - Eau et Littoral (EL) - APPRENTISSAGE

M2S3 EL APPRENTISSAGE

Aménagement et résilience des territoires littoraux	4 crédits
Gestion du trait de côte et des territoires littoraux	3 crédits
MANAGEMENT PUBLIC ENVIRONNEMENTAL	4 crédits
Droit de l'eau et de l'urbanisme Normes et labels	
Évaluation économique des politiques territoriales	2 crédits
Management des territoires	2 crédits
Caractérisation et gestion de l'eau en milieu littoral	4 crédits
Découverte de la spécificité des activités maritimes	2 crédits
Fonctionnement et gestion des zones humides	2 crédits
Méthodologies de diagnostic en appui à l'aménagement	3 crédits
Acceptabilité des politiques environnementales	4 crédits
Acceptability of public policies (Anglais)	2 crédits
Environmental policies (Anglais)	
Ingénierie écologique et dimensionnement des mesures	4 crédits

M2S4 EL APPRENTISSAGE

Conférences, stage et mémoire	20 crédits
Apprentis	
Outils de diagnostic	4 crédits
Professionnalisation à partir d'un projet collectif	6 crédits

Eau-Ressource (ER)



M1 - Eau-Ressource (ER)

M1S1 ER

Anglais thématique 1	2 crédits
Projet bibliographique	3 crédits
Gestion de projet 1	2 crédits
Fonctionnement des hydrosystèmes	3 crédits
Hydrologie de la zone non-saturée	3 crédits
CHOIX 1	15 crédits
Hydraulique à surface libre	3 crédits
Fonctionnement des écosystèmes aquatiques	3 crédits
Stage M1 de terrain Géologie - Hydrogéologie	3 crédits
Enjeux acteurs régulation	3 crédits
Contaminants du milieu aquatique et développement durable	3 crédits
Cycle eau bassin versant	3 crédits
Océan, Atmosphère, Climat	3 crédits
Eau et agriculture : enjeux et questions scientifiques	3 crédits
Filière traitement des eaux et sous produits de l'épuration	3 crédits
Hydrogéophysique	3 crédits
Techniques communication	2 crédits

M1S2 ER

Pratiques participation GIRE	3 crédits
Qualité des eaux et microbiologie	2 crédits
Stage M1 ER	6 crédits
Anglais thématique 2	2 crédits
Pratique des SIG	3 crédits
Statistique	3 crédits
CHOIX 2	1 crédits
Coupe et log hydrogéologiques	1 crédits
Analyse hydrologique	1 crédits
Hydrodynamique et hydraulique appliquée	2 crédits
Hydrochimie appliquée	2 crédits
CHOIX 3	3 crédits
Initiation au langage R	3 crédits
La gestion des eaux souterraines	3 crédits
Téledétection gestion eau	3 crédits
Hydrodynamique souterraine	3 crédits

M1 - Eau-Ressource (ER) - APPRENTISSAGE

M1S1 ER APPRENTISSAGE



Anglais thématique 1	2 crédits	Pratiques participation GIRE	3 crédits
Projet bibliographique	3 crédits	Projet Alternant	3 crédits
Gestion de projet 1	2 crédits	Qualité des eaux et microbiologie	2 crédits
Fonctionnement des hydrosystèmes	3 crédits	Anglais thématique 2	2 crédits
Hydrologie de la zone non-saturée	3 crédits	Pratique des SIG	3 crédits
CHOIX 1	15 crédits	Statistique	3 crédits
Hydraulique à surface libre	3 crédits	CHOIX 2	1 crédits
Fonctionnement des écosystèmes aquatiques	3 crédits	Coupe et log hydrogéologiques	1 crédits
Stage M1 de terrain Géologie - Hydrogéologie	3 crédits	Analyse hydrologique	1 crédits
Enjeux acteurs régulation	3 crédits	Hydrodynamique et hydraulique appliquée	2 crédits
Contaminants du milieu aquatique et développement durable	3 crédits	Hydrochimie appliquée	2 crédits
Cycle eau bassin versant	3 crédits	Hydrodynamique souterraine	3 crédits
Océan, Atmosphère, Climat	3 crédits	Stage M1 ER Apprentis	6 crédits
Eau et agriculture : enjeux et questions scientifiques	3 crédits		
Filière traitement des eaux et sous produits de l'épuration	3 crédits		
Hydrogéophysique	3 crédits		
Techniques communication	2 crédits		

M2 - Eau-Ressource (ER)

M2S3 ER

M1S2 ER APPRENTISSAGE



Natural tracing - Traçages naturels des écoulements	3 crédits	Hydrological Modelling and Global Change - Modélisation hydr	2 crédits	0h
CHOIX 2	7 crédits	CHOIX 6	5 crédits	
UE CHOIX 2-1	7 crédits	UE CHOIX 6-1	5 crédits	
Modélisation hydrologique des bassins cultivés	3 crédits	Ecoles Internationales de Terrain - Nord & Sud	5 crédits	
Stage de terrain ER : hydrométrie, hydrologie, hydrochimie	4 crédits	UE CHOIX 6-2	5 crédits	
UE CHOIX 2-2	7 crédits	UE CHOIX 6-2-1	2 crédits	
Eaux Thermoninérales	2 crédits	Projet Evènementiel	2 crédits	
Stage de Terrain hydrogéologie	5 crédits	Eau et Développement	2 crédits	
Groundwater modelling - Modélisation des écoulements souterr	3 crédits	Eau et Sud	2 crédits	
Hydrologie karstique - Traitement du signal	3 crédits	Eau et Changement climatique	3 crédits	
Field and Applied Hydrology - Hydrologie & Hydrogéologie	3 crédits	CHOIX 5	3 crédits	
CHOIX 1	3 crédits	Projet Interdisciplinaire S4 - ER	3 crédits	0h
Modélisation hydraulique et Risques inondations	3 crédits	Preparation M2R - ER	3 crédits	
Mass & heat transport - Geothermy / Modélisation transport	3 crédits	CHOIX 7	20 crédits	
Geomorphology and catchments' hydrology - Géomorphologie	3 crédits	Stage M2 Professionnel - ER - Formation Initiale	20 crédits	
CHOIX 3	2 crédits	Stage M2 Recherche - ER	20 crédits	
Projet Interdisciplinaire 1 - ER	2 crédits			
Projet Biblio ER	2 crédits			
CHOIX 4	3 crédits			
Gestion de projet-2	3 crédits			
Ecriture scientifique	3 crédits			

M2 - Eau-Ressource (ER) - APPRENTISSAGE

M2S3 ER APPRENTISSAGE

M2S4 ER



Natural tracing - Traçages naturels des écoulements	3 crédits	Stage M2 Professionnel – ER – Apprentis	20 crédits	
CHOIX 2	7 crédits	Hydrological Modelling and Global Change - Modélisation hydr	2 crédits	0h
UE CHOIX 2-1	7 crédits	Projet alternant ER	3 crédits	
Modélisation hydrologique des bassins cultivés	3 crédits	Eau et Changement climatique	3 crédits	
Stage de terrain ER : hydrométrie, hydrologie, hydrochimie	4 crédits	CHOIX 8	2 crédits	
UE CHOIX 2-2	7 crédits	Eau et Développement	2 crédits	
Eaux Thermoninérales	2 crédits	Eau et Sud	2 crédits	
Stage de Terrain hydrogéologie	5 crédits			
Groundwater modelling - Modélisation des écoulements souterr	3 crédits			
Hydrologie karstique - Traitement du signal	3 crédits			
Field and Applied Hydrology - Hydrologie & Hydrogéologie	3 crédits			
CHOIX 1	3 crédits			
Modélisation hydraulique et Risques inondations	3 crédits			
Mass & heat transport - Geothermy / Modélisation transport	3 crédits			
Geomorphology and catchments' hydrology - Géomorphologie	3 crédits			
CHOIX 3	2 crédits			
Projet Interdisciplinaire 1 - ER	2 crédits			
Projet Biblio ER	2 crédits			
CHOIX 4	3 crédits			
Gestion de projet-2	3 crédits			
Ecriture scientifique	3 crédits			

WISE

M1 - WISE

M2 - WISE

M2S4 ER APPRENTISSAGE
