



Sciences Technologies Santé

Master 1 | Sciences de l'Eau

Master 2 | Parcours IGEE - Ingénierie et Gestion de l'Eau et de l'Environnement

Objectifs

Ce diplôme vise à former des experts dans la gestion et la préservation de la ressource en eau, élargies aux composantes naturelles immédiates (faune, flore, sédiments et sols) et s'inscrivant dans le contexte de changement climatique. Multidisciplinaire par nature, il est centré sur l'évaluation de la qualité des milieux à travers leurs composantes chimiques et biologiques et la gestion des problématiques associées. L'objectif à terme pour les diplômés est, par exemple, de pouvoir identifier la cause d'une perturbation sur un milieu aquatique naturel puis d'être en mesure de proposer un mode de gestion ou de remédiation.

Les étudiants diplômés accèdent à un emploi dans des collectivités territoriales (EPCI, syndicat de rivière, parc naturel...), des structures de conseil et d'accompagnement des collectivités ou industriels (Bureau d'étude), des groupes industriels (secteur R&D) ou alors poursuivent leur cursus en doctorat.

Ce master met particulièrement l'accent sur la connaissance du milieu professionnel. En plus d'un stage obligatoire chaque année et la présentation de divers métiers et parcours professionnels faite par des professionnels en fonction, plus de 15% des enseignements sont réalisés par des acteurs du domaine. De plus l'opérationnalité des étudiants est au cœur de la formation avec une part significative dédiée à la mise en situation des étudiants (études de cas et projets) en plus des travaux pratiques académiques.

Compétences

Les étudiants diplômés développeront au cours de cette formation de nombreuses compétences scientifiques, techniques et méthodologiques parmi lesquelles on notera principalement :

- Connaitre l'origine, le devenir et le risque associé à une pollution.
- Être capable d'identifier, de prévenir et de remédier à la dégradation d'un milieu naturel.
- Appréhender les dégradations d'un milieu aquatique en considérant l'ensemble de ses composantes (eau, sols, faune, flore).
- Savoir mobiliser les différents acteurs pour établir un plan de gestion des milieux aquatiques.
- Être capable d'adapter la gestion de l'eau au changement climatique.
- Savoir monter un projet en considérant aussi bien les volets scientifiques, techniques que financiers.
- Savoir organiser un travail en groupe en mobilisant différentes compétences.
- Savoir communiquer les rendus d'une étude sous forme d'un rapport et d'une présentation orale.

Plus d'éléments sont disponibles dans le répertoire national des certifications professionnelles : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/34097/>

Programme

La formation comporte environ 850h d'enseignement en présentiel sur le site de la Faculté des Sciences et Techniques. En plus des enseignements théoriques et pratiques en salle, une centaine d'heures est consacrée à des études terrain ou des projets délocalisés. La réalisation d'un stage dans le domaine est obligatoire chaque année (1 à 5 mois en M1 et 4 à 6 mois en M2).

La 1^{re} année apporte les connaissances scientifiques essentielles avec un renforcement des bases adaptées au cursus antérieur des étudiants (renforcement en chimie ou biologie) puis des enseignements spécifiques du domaine (Risque chimique, hydraulique, hydrogéologie...).

Prérequis

Pour une admission en 1^{re} année :
Un cursus niveau L3 en Chimie, Physique/Chimie, Sciences de la Vie ou Sciences de la Terre.

Pour une admission en 2^e année :
- Titulaires de 60 crédits de niveau M1 Sciences de l'eau ou autre mention de Master
- Titulaires de M2 ou diplôme d'ingénieur
- Expériences professionnelles dans le domaine eau/environnement la VAP ou VAE.

Admission

Les candidatures en master sont ouvertes à partir de la mi-mars.
Pour candidater, rendez-vous sur la page web du diplôme concerné.

Scolarité - Bureau des Masters
123 Avenue Albert Thomas
87060 LIMOGES Cedex
Tél. 05 55 45 77 76
Mail. mosciences@unilim.fr

2/ Examen du dossier par la commission pédagogique.

3/ Si votre dossier est retenu vous recevrez les indications pour constituer votre dossier d'inscription administrative.

Les candidats dont le pays de résidence adhère à CAMPUS France doivent déposer leur dossier de candidature sur l'espace CAMPUS France de leur pays avant fin mars : www.campusfrance.org

Responsables formation

François BORDAS - Master 1
Francois.Bordas@unilim.fr

Rémy BUZIER - Master 2
remy.buzier@unilim.fr

Web

Faculté des Sciences et Techniques
www.sciences.unilim.fr

Lieu de formation

Campus La Borie
123 avenue Albert Thomas - 87060 Limoges.

Elle propose ensuite des enseignements spécialisés concernant les enjeux et problématiques associés à la gestion de l'eau (acteurs du domaine, changement climatique...) et les outils permettant le diagnostic de la qualité des milieux (analyse de la qualité chimique et biologique des eaux, SIG...).

En 2^e année, les enseignements sont recentrés sur les outils de gestion et de préservation (règlementation des activités) et de remédiation (traitements de l'eau) de la qualité des milieux aquatiques. Un jeu d'option permet une spécialisation dans l'ingénierie de l'eau (définition des ouvrages permettant la lutte contre les dégradations de la qualité de l'eau), la gestion des milieux naturels (mise en place de solutions de préservation et de restauration des milieux) ou le génie de l'environnement (développement de solutions de diagnostic ou de remédiation des pollutions des eaux).

Organisation des études

- enseignement en présentiel sur le site de la FST : 850 h/étudiant,
- stage obligatoire en entreprise ou laboratoire (1 à 5 mois en M1, 4 à 6 mois en M2),
- année organisée en semestre,
- enseignements à la fois pratiques (travaux pratiques, sorties terrain, conférences) et académiques (cours et travaux dirigés),
- mise en situation au travers de projets encadrés et de sorties terrain (environ 100h),
- forte implication du monde professionnel : plus 15% des enseignements réalisés par des professionnels en activité + conférences.

Stage

1 à 5 mois en M1, 4 à 6 mois en Master 2.
Le stage obligatoire peut être effectué à l'étranger.

Poursuite d'étude

Poursuite possible en doctorat.

Insertion professionnelle

Les débouchés des 3 options sont :

Ingénierie de l'eau : intégration en bureau d'études, grands groupes du secteur de l'eau, PME dans les métiers du traitement et distribution des eaux ou en hygiène, qualité et sécurité environnement.

Gestion des milieux naturels : intégration en collectivité ou en bureau d'études dans les métiers de l'environnement appliqués aux politiques de gestion intégrée et aux attentes sociétales, de préservation ou de restauration des milieux aquatiques ou des ressources en eau.

Génie de l'environnement : intégration du domaine R&D dans les procédés de traitement ou la gestion durable de la qualité des ressources en eau. Ce parcours prépare à des emplois dans des organismes de recherche (académique ou appliquée) ou des entreprises.

Echanges internationaux

Les formations de la Faculté des Sciences et Techniques permettent aux étudiants, dès la deuxième année, de compléter leurs connaissances en intégrant des séjours d'études dans leur cursus ou d'affiner leurs compétences, en réalisant des stages de formation dans différents pays de la communauté européenne (programme Erasmus), mais aussi dans le reste du monde (programme PRMI).

Pour ce master, les 2 semestres de la 1^{re} année de master peuvent être effectués à l'étranger dans le cadre des échanges Erasmus. Moyennant l'obtention d'un nombre de crédits au moins équivalent à ceux du diplôme et en accord avec les objectifs de la formation (préalablement validé par l'équipe pédagogique du diplôme) l'année de M1 peut être validée par équivalence.

Contactez-nous : international-fst@unilim.fr