Université de Lille

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master Sciences de l'eau

Niveau d'étude visé
BAC +5

Durée
2 ans

Composante
Faculté des sciences et technologies

Langue(s) d'enseignement
Français

Programmes gradués
Sciences de l'environnement

Ouvert en stage
Oui

Parcours proposés

- Traitement des eaux

Présentation

Depuis sa création en 1990 (DESS Génie des procédés de traitement des eaux) et sa transformation en master, le **master Sciences de l'Eau parcours Traitement des eaux** est la seule formation proposée dans le domaine du traitement de l'eau à l'Université de Lille et dans les autres établissements d'enseignement supérieurs régionaux. La formation est soutenue par plusieurs bureaux d'études régionaux et nationaux créés ou développés par nos anciens diplômés. La formation a aussi le soutien de l'Agence de l'Eau Artois Picardie, organisme public et acteur principal dans la gestion de l'eau dans le bassin Artois Picardie. De même sur le plan national, le parcours Traitement des eaux à l'Université de Lille est le seul à présenter un contenu entièrement dédié au traitement des eaux. En effet, les autres formations master en relation avec l'eau et le domaine de l'environnement (Limoges, Bordeaux, Poitiers, Amiens, AgroParis, ...) ont un contenu plus large dans le domaine, plus axé sur la gestion et le traitement, la biologie ou l'hydrogéologie ou le traitement des sols et déchets

Objectifs

Ce master a pour objectif de former des cadres spécialisés dans le traitement des eaux (potables et usées) : conception et dimensionnement de stations d'épuration, gestion des réseaux de collecte et distribution, mise en œuvre de procédés physico-chimiques et biologiques adaptés aux contaminations spécifiques (coagulation, floculation, membranes, boues activées...). En s'appuyant sur une forte collaboration avec les acteurs professionnels du secteur — bureaux d'études, exploitants, agences de l'eau — il vise à maîtriser les outils d'ingénierie, d'analyse et de gestion des eaux et des boues dans un contexte environnemental et industriel.

Savoir-faire et compétences

Les titulaires du diplôme de la formation acquièrent entre autres, une spécialité dans la conception et le dimensionnement de station d'épuration, dans le traitement des boues et dans l'analyse et la gestion des eaux, une formation de cadre supérieur dans le domaine du traitement des eaux potables, de process et des eaux usées. Ils savent gérer une station d'épuration (conception et mise en route) ; dimensionner une station d'épuration ; gérer les réseaux de distribution et de collecte des eaux ; envisager les traitements adaptés aux contaminations spécifiques par les différents procédés : coagulation, floculation, membranes,

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 novembre 2026

boues activées, … ; déterminer les paramètres physico-chimiques de pollution des eaux.

Adossement à la recherche

Le master est intégré au Programme Gradué "Sciences de l'environnement".

Les Programmes Gradués proposent des formations master-doctorat attractives et de haut niveau, adossées à une recherche d'excellence et organisées autour des grandes thématiques scientifiques et sociétales de l'Université de Lille et de ses partenaires.

Les + de la formation

Le caractère professionnel du **parcours Traitement des eaux** est bien marqué. C'est une formation avec une diversité des modes pédagogiques en collaboration étroite avec les professionnels de l'eau. Les enseignements dispensés en grande partie par des spécialistes du monde socio-professionnel (Agence de l'Eau, Véolia Eau, Suez Environnement, Stereau, Saint-Dizier Environnement, Amodiag Environnement, etc....) font la spécificité de ce parcours de master. La majorité des intervenants professionnels participent à l'enseignement sous forme de cours ou de conférences, à la conception des programmes et font partie du conseil de perfectionnement. Ils proposent régulièrement des projets appliqués industriels et des stages ou proposent des offres d'emplois à nos diplômés.

Organisation

Organisation

La formation s'organise autour de blocs de connaissances et de compétences (BCC) :
BCC - Analyser les propriétés des milieux aquatiques ; BCC - Appliquer les techniques d'analyse en chimie de l'eau ; BCC - Concevoir et tester des procédés appliqués au traitement de l'eau ; BCC - Utiliser les outils transversaux et communiquer en sciences de l'eau ; BCC - Expérimenter en laboratoire ou en contexte industriel ; BCC - Caractériser et diagnostiquer les milieux aquatiques ; BCC - Concevoir et dimensionner des procédés en ingénierie de l'eau.

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat de professionnalisation, Contrat d'apprentissage.

Stages

Stage : Obligatoire

Stage obligatoire au S2.

Admission

Conditions d'admission

Un dossier détaillé du cursus suivi par le candidat permettant notamment d'apprécier les objectifs et les compétences visées par la formation antérieure.

- Relevés de notes, diplômes permettant d'apprécier la nature et le niveau des études suivies.

- Curriculum vitae.

- Lettre de motivation exposant le projet professionnel.

- Le cas échéant lettre de recommandation.

- Le cas échéant attestation(s) d'emploi ou de stage.

Examen des dossiers, entretien

Avoir suivi, soit la Licence Mention Chimie, Mention Biologie ou Biochimie, Mention Physique-Chimie, Mention

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 novembre 2026

Environnement, BUT Chimie, Licence Pro du domaine de l'eau ou équivalent

Candidatures sur la plateforme http://monmaster.gouv.fr

Et après

Poursuite d'études

Le caractère professionnel du **parcours Traitement des eaux** est bien marqué néanmoins certains étudiants ont poursuivi les études en thèse de doctorat (9 thèses soutenues et 5 en cours) dans le domaine de l'eau, en relation avec la formation.

Insertion professionnelle

METIERS VISES : Ingénieur d'études, ingénieur mise en route de station d'épuration (STEP), ingénieur assainissement, ingénieur d'affaires, ingénieur technico-commercial, ingénieur subdivisionnaire, responsable de STEP, responsable de service des eaux, responsable assurance qualité, ingénieur R&D dans les laboratoires de recherche des grandes industries et des PME-PMI opérant dans le domaine de traitement des eaux.

Excellent taux d'insertion professionnelle, 90% sur plusieurs années (ODiF).

Pour en savoir plus sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'Université de Lille, consultez les répertoires d'emplois publiés par l'ODiF (Observatoire de la Direction des Formations)

Les fiches emploi/métier du Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois (ROME) permettent de mieux connaître les métiers et les compétences qui y sont associées.

Référentiel ROME : A1204 - Protection du patrimoine naturel, A1303 - Ingénierie en agriculture et environnement naturel, H1302 - Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels, K1404 - Mise en oeuvre et pilotage de la politique des pouvoirs publics, K1802 - Développement local

Infos pratiques

Autres contacts

Contact administratif et pédagogique :
FST-master-se-te@univ-lille.fr

Autre(s) structure(s) partenaire(s)

Programme gradué Sciences de l'environnement

Lieu(x)

Villeneuve d'Ascq

Campus

Campus Cité scientifique

En savoir plus

Faculté des Sciences et Technologies - FST
https://sciences-technologies.univ-lille.fr/

Référentiel RNCP

RNCP39281.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 novembre 2026

Université de Lille

Programme

Traitement des eaux

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 09 novembre 2026

Université de Lille