

Sciences et génie de l'environnement (SGE), spécialité systèmes aquatiques et gestion de l'eau (SAGE)

RNCP29481 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	343, 110
Code(s) ROME	K2306, A1303, F1105, K2108, K2302
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université Paris Diderot - Paris 7

<http://www.univ-paris-diderot.fr>

Université Paris-Est Créteil Val-De-Marne

<http://www.u-pec.fr>

Ecole nationale des ponts et chaussées - ENPC

<http://www.enpc.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Amélioration de procédés techniques de collecte et de traitement des eaux

Etude des processus biogéochimiques qui gouvernent la qualité des milieux aquatiques à l'échelle locale ou régionale

Analyse des politiques de l'eau mises en œuvre dans différentes régions du monde

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les diplômé.es sont capables de :

- 1- Concevoir, mettre en route, exploiter des ouvrages de traitements des eaux usées ou de potabilisation des eaux
- 2- Concevoir, dimensionner, gérer et entretenir des réseaux d'assainissement et d'eau potable
- 3- Concevoir des systèmes de gestion des eaux pluviales en milieu urbain
- 4- Diagnostiquer un schéma directeur de traitement des eaux usées ou de potabilisation des eaux afin de proposer des améliorations
- 5- Mettre au point et développer des protocoles d'analyse des polluants dans les eaux
- 6- Recueillir, traiter et analyser des données statistiques issues des technologies de mesure des milieux aquatiques
- 7- Concevoir des outils d'aide à la décision en matière de politiques de gestion de l'eau
- 8- Veiller aux évolutions des connaissances, techniques, législations et pratiques dans les disciplines et aires géographiques concernées
- 9- Concevoir et mettre en place des protocoles d'étude des processus biogéochimiques de systèmes aquatiques.
- 10- Mener des observations des processus biogéochimiques de systèmes aquatiques et des expérimentations en laboratoire ou sur site.

- 11- Interpréter des observations réalisées dans les systèmes aquatiques ou bien en laboratoire et discuter les processus biogéochimiques en jeu.
- 12- Modéliser des processus mécaniques, physiques, chimiques ou microbiologiques en milieu aquatique
- 13- Diffuser les résultats de sa recherche en direction de la communauté scientifique, des responsables techniques, des gestionnaires et des politiques
- 14- Travailler en lien avec un réseau de partenaires spécialistes de la gestion de l'eau et de non-spécialistes

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Ingénierie-R&D
- Energie, eau, gestion des déchets
- Chimie
- Santé
- Services divers aux entreprises
- Direction R&D
- Recherche, études techniques
- Expertise, assistance technique
- Méthodes, contrôle, qualité Eau
- Exploitation (usines de traitement d'eau potable, usines d'épuration, distribution, entreprises de services, collectivités territoriales)
- Organismes de gestion de l'eau (agences de l'eau, collectivités territoriales, syndicats de rivières, ...), direction recherche et développement des grandes entreprises et des grandes collectivités territoriales du domaine de l'eau, entreprises industrielles travaillant pour le secteur de l'eau
- Bureaux d'études ou laboratoires privés de grande et de petite taille au sein des collectivités locales ou dans des grands groupes spécialisés dans l'eau et l'environnement
- Recherche, études techniques

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Chargés de recherche
- Ingénieur(e) environnement
- Ingénieur(e) expert(e) en pollution
- Ingénieur(e) d'études - recherche & développement
- Ingénieur(e) en laboratoire
- Ingénieur(e) chargé d'études
- Ingénieur(e) d'études (recherche fondamentale)
- Gestionnaire de réseaux d'eau
- Responsable de réseaux ou de service d'assainissement

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Non-durabilité de l'emploi, Intensité d'embauche, Conditions de travail contraignantes
Salaire médian (mensuel)	2 273 €

Familles professionnelles (FAP)	A2X70 — Techniciens et agents d'encadrement d'exploitations agricoles · tension 4/5 (Élevée) A2X90 — Ingénieurs, cadres techniques de l'agriculture · tension 3/5 (Modérée) B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · tension 5/5 (Très élevée) G1X78 — Techniciens et agents de maîtrise en distribution et assainissement d'eau et gestion des déchets · tension 5/5 (Très élevée) H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée) T4X62 — Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	29 068
Jugés difficiles à recruter	38 %
Emplois saisonniers	20 %
Familles professionnelles (FAP)	A2X70 — Techniciens et agents d'encadrement d'exploitations agricoles A2X90 — Ingénieurs, cadres techniques de l'agriculture B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP G1X78 — Techniciens et agents de maîtrise en distribution et assainissement d'eau et gestion des déchets H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel T4X62 — Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets W0X92 — Professeurs du supérieur

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Personnes ayant contribué aux enseignements (66% enseignants / 34% professionnels)

(Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants – chercheurs et professionnels

ACCESSIBLE EN OUTRE-MER

Nouvelle-Calédonie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/10/2019
-------------------------------------	------------

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Université Paris Diderot Paris 7
Université Paris-Est-Créteil
Ecole Nationale des Ponts et chaussées
Master SGE

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/29481/>