

Sciences et génie de l'environnement

RNCP23343 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	343, 342, 110
Code(s) ROME	H1302, K2402, K2108, H1501, K2302
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Ministère 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

Parcours-type :

- Atmosphères Intérieures et Extérieures (AIR)
 - Management de l'Environnement et des Collectivités et des Entreprises (MECE)
 - Matériaux du patrimoine dans l'environnement
 - Systèmes aquatiques et gestion de l'eau (SAGE)
- Parcours « Systèmes Aquatiques et Gestion de l'Eau (SAGE) ». Le titulaire du diplôme est un spécialiste des processus biogéochimiques qui gouvernent la qualité des milieux aquatiques et les interactions de ces milieux dans des environnements d'échelle régionale.
- Parcours « Atmosphères Intérieure et extéRieure (Air) ». le titulaire de la certification sont des physico-chimistes spécialisés sur les problématiques atmosphériques, à la fois en termes de mesure, de compréhension mais aussi de surveillance réglementaire et de dépollution de l'atmosphère (surveillance de la qualité de l'air, de la modélisation de la pollution atmosphérique, du contrôle des émissions dans l'industrie, de la filtration et du traitement de l'air, de l'ultra-propreté, de la conception et de l'audit des installations à atmosphère contrôlée mais aussi de la protection de l'environnement et des personnes).
- Parcours « Matériaux du Patrimoine dans l'Environnement (MAPE) ». le titulaire du diplôme est un spécialiste des problèmes de dégradation des matériaux du patrimoine bâti et culturel en environnement extérieur (milieu naturel ou anthropisé) ou intérieur (musées, archives, bibliothèques...).
- Parcours « Management Environnement Collectivités et Entreprises (MECE) ».
- Développement d'une politique de réduction des impacts sur l'environnement.
- activités de cadres industriels ou des collectivités, généralistes sur les problèmes HSE, spécialisés dans les problèmes que leurs employeurs peuvent rencontrer dans les domaines de l'environnement, de la sécurité et de la

qualité

COMPÉTENCES ATTESTÉES

A l'issue du master SGE, le diplômé est capable, dans les différents domaines et milieux couverts par chaque parcours, de :

- Préparer une thèse de doctorat dont le financement peut être assuré par des allocations de recherche, par des financements attribués par des organismes de recherche et les laboratoires de recherche publics ou privés.
- Maîtriser, mobiliser et intégrer les connaissances et techniques propres à la caractérisation physique, chimique et microbiologique des milieux
- Maîtriser les outils de recueil, d'analyse, de modélisation et traitement statistique des données.
- Structurer des protocoles d'étude des processus environnementaux.
- Appliquer des méthodes scientifiques pour identifier et expliquer les causes d'altération des milieux.
- Mener des observations et des expérimentations en laboratoire ou sur site.
- Effectuer des mesures environnementales dans le respect des protocoles et des normes.
- Modéliser la dispersion et le devenir des polluants.
- Définir des options de gestion des milieux et de la gestion des risques.
- Diagnostiquer les dégradations des milieux dans les environnements anthropisés intérieurs et extérieurs.
- Analyser le cycle de vie des matériaux, estimer leur durabilité.
- Diffuser les résultats de sa recherche en direction de la communauté scientifique, des responsables techniques, des gestionnaires et des politiques.
- Fournir des références et des méthodes qui favorisent l'aide à la décision.
- Travailler en lien avec un réseau de partenaires spécialistes et non-spécialistes.
- Veiller aux évolutions des connaissances, techniques, législations et pratiques dans les disciplines concernées.
- Mettre en place ou conseiller des mesures préventives.
- Rédiger des rapports de synthèse précisant les méthodes appliquées, les expériences réalisées, les résultats obtenus et leur domaine de validité.
- Diffuser et valoriser les conclusions des travaux de recherche auprès de clients ou d'experts.
- Appliquer les techniques du management de l'environnement.
- Gérer un projet d'étude pour répondre à un cahier des charges spécifiques ou en vue de publier des travaux de recherche
- Orienter et développer des stratégies environnementales pertinentes, définir et mettre en œuvre des programmes intégrant les composantes humaines, techniques et économiques du développement durable.
- étudier, surveiller et prévenir les risques de contamination.
- effectuer des audits physiques ou biologiques des ambiances de travail ; de préconiser et mettre en œuvre des mesures de protection des travailleurs.
- Formaliser des calendriers d'action, mettre en œuvre des planifications et contrôler l'application de ces planifications.
- Apprécier la conformité des programmes et opérations avec les réglementations et normalisations.
- Faire appliquer des accords internationaux, des directives, des instructions et des circulaires concernant la protection ou la préservation de l'environnement.
- Organiser la concertation et l'échange d'informations entre les différentes parties prenantes.
- Identifier, animer et informer des réseaux d'acteurs.
- Identifier, évaluer et gérer les risques environnementaux, expertiser les incidents et accidents, produire des études d'aléas.
- Réaliser des audits de conformité dans le domaine de l'environnement et des audits des pratiques éco citoyennes ; capitaliser les connaissances et les bonnes pratiques.
- Développer les capacités d'ingénierie des collectivités locales et des entreprises.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Energie, eau, air, matériaux, gestion des déchets
- Physique, Chimie, Microbiologie, Santé
- Méthodes, contrôle et qualité, réseaux de surveillance et organisme de gestion de l'environnement, de qualité de l'eau et de l'air

- Exploitation (usines de traitement d'eau potable, usines d'épuration, distribution, entreprises de services, Industries pharmaceutiques, cosmétologie, agroalimentaires, hospitalière, microélectronique, avionique, spatial, optique, laser, nucléaire, automobile, tours aéroréfrigérantes)
- Administration (organisme de gestion de l'environnement, ministère de l'Environnement, ADEME, INERIS, agences de l'eau, collectivités territoriales, syndicats, direction R&D des grandes entreprises et des grandes collectivités territoriales ...)
- 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'environnement
- Laboratoires, centres ou établissements de recherche publique ou à la culture (Universitaires, CNRS, CSTB...)
- Grands groupes et PME, Recherche et développement, études et assistance techniques, expertise
- Organismes de contrôle agréés, service HSEQ

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur(e) d'études - recherche & développement
- Ingénieur(e) chargé d'affaire
- Ingénieur(e) consultant(e) des cabinets d'audit
- Ingénieur(e) des collectivités publiques territoriales
- Ingénieur(e) environnement
- Cadres industriels dans les services HSE des entreprises ou des collectivités
- Certificateur/Certificatrice environnement
- Responsable, Gestionnaire de réseaux, de service ou d'agence en charge de l'environnement
- Enseignant(e) – chercheur(e)

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	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 519 €
Familles professionnelles (FAP)	G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · 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) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	13 658
Jugés difficiles à recruter	38 %
Emplois saisonniers	10 %

Familles professionnelles (FAP)

G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel
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
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement
N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur)
W0X92 — Professeurs du supérieur

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, VAE

enseignants-chercheurs, enseignants, chercheurs et personnalités qualifiées ayant contribué aux enseignements, (Loi n°8 4-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Parcours-type « Atmosphères Intérieure et extéRieure – AIR

Parcours-type Management Environnement Collectivités et Entreprises - MECE

Parcours-type Systèmes aquatiques et gestion de l'eau - SAGE

enseignants-chercheurs, enseignants, chercheurs et personnalités qualifiées ayant contribué aux enseignements, (Loi n°8 4-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Parcours-type Management Environnement Collectivités et Entreprises - MECE

enseignants-chercheurs, enseignants, chercheurs et personnalités qualifiées ayant contribué aux enseignements, (Loi n°8 4-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

Base légale

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

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/23343/>