

Master à finalité Professionnelle et Recherche Domaine : Sciences, technologies, santé Mention : Sciences et génie de l'environnement Spécialité : Matériaux du patrimoine dans l'environnement

RNCP12416 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	342, 115, 111f
Code(s) ROME	F1106, I1101, K1602, K2402, H1206
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 des Ponts Paris Tech (ENPC)

<http://www.enpc.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

L'objectif du Master à finalité Professionnelle et Recherche, Domaine Sciences, technologies, santé, Mention Sciences et génie de l'environnement, Spécialité Matériaux du patrimoine dans l'environnement est de donner à des spécialistes des sciences de l'environnement ou de la physico-chimie des matériaux une compétence complémentaire sur les problèmes que pose la dégradation des matériaux dans les environnements anthropisés intérieurs et extérieurs. Cette compétence repose sur le diagnostic des dégradations, les méthodes scientifiques d'étude des matériaux dégradés, l'identification des causes d'altération, la connaissance des mesures préventives, la modélisation prédictive du comportement des matériaux, l'évaluation du risque et des coûts de la maintenance et de la réparation - restauration des matériaux, l'analyse du cycle de vie des matériaux.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

A l'issue du Master à finalité Professionnelle et Recherche, Domaine Sciences, technologies, santé, Mention Sciences et génie de l'environnement, Spécialité Matériaux du patrimoine dans l'environnement, le diplômé est capable de :

- Effectuer une modélisation prédictive du comportement des matériaux pierreux, vitreux, métalliques, cimentaires, ligneux dans leur environnement.
- Analyser le cycle de vie de ces matériaux, estimer leur durabilité.
- Diagnostiquer les dégradations des matériaux dans les environnements anthropisés intérieurs et extérieurs.

- Appliquer des méthodes scientifiques pour étudier les matériaux dégradés , identifier et expliquer les causes d'altération.
- Evaluer les coûts de la maintenance et de la réparation-restauration des matériaux.
- Collecter et analyser les données sur les risques de pollution et d'aérocontamination.
- 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 relatif à la dégradation des matériaux pour répondre à un cahier des charges spécifiques ou en vue de publier des travaux de recherche

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Bureaux d'études ou laboratoires privés spécialisés dans la durabilité et la restauration des matériaux du patrimoine au sein des collectivités locales ou dans des grands groupes
- Ingénierie-R&D
- Energie, eau, gestion des déchets
- Chimie
- Services divers aux entreprises
- Construction, BTP
- Direction R&D
- Recherche, études techniques
- Expertise, assistance technique
- Méthodes, contrôle, qualité
- Urbanisme/architecture
- Culture

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur(e) environnement
- Ingénieur(e) expert(e) en pollution
- Ingénieur(e) en produits nouveaux
- Ingénieur(e) en matériaux
- Ingénieur(e) d'études - recherche & développement
- Ingénieur(e) en laboratoire
- Ingénieur(e) chargé(e) d'études
- Ingénieur(e) d'études recherche fondamentale

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)	2 841 €

Familles professionnelles (FAP)	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) B7X92 — Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres) · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	28 961
Jugés difficiles à recruter	52 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	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 B7X92 — Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Personnes ayant contribué aux enseignements

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

67% enseignants/33 % professionnels

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants – chercheurs et professionnels

Validation des acquis de l'expérience (type __)

Base légale

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

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.enpc.fr/>

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

Statistiques

UFR des Sciences et technologie

Université Paris-Est Créteil Val de Marne

Ecole des Ponts Paris Tech (ENPC)

Université Paris Diderot

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/12416/>