

Sciences, Technologies, Santé mention GENIE CIVIL

RNCP26586 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	232, 230
Code(s) ROME	F1106, F1103, F1201, I1101, F1202
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université de Limoges

<http://www.unilim.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Parcours Inspection, Maintenance et Réparation d'Ouvrages

Le titulaire de cette certification intervient comme chargé d'affaires ou ingénieur travaux dans les différentes phases de la réparation.

Il est chargé d'établir un diagnostic adapté à la structure étudiée en mettant en oeuvre les techniques modernes de diagnostic : évaluer le niveau des dégradations, leurs causes, les effets visibles etc.

Il donne un avis d'expert sur le comportement résiduel de la structure et sur les évolutions possibles de l'état d'endommagement, programmer des actions de maintenances et/ou de réparation en chiffrant l'impact économique vis-à-vis d'un critère sécuritaire.

Il analyse toutes ces informations pour envisager la viabilité du projet et sa mise au point avec le montage du programme des travaux dans les secteurs ouvrages d'art et bâtiments. Il participe à la consultation des entreprises.

Il aide à l'organisation des chantiers de diagnostic, de maintenance et de réparation, à la préparation des interventions techniques avec les sous traitants, et assure le management des équipes.

Il contrôle le suivi de chantier journalier, participe aux réunions de chantiers et établit des fiches de qualité ou de non-conformité.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences en Sciences de l'Ingénieur :

- - Utiliser les techniques courantes dans le domaine du génie civil : utilisation d'outils de CAO, dimensionnement de pièces sollicitées en traction, en compression, en cisaillement, en torsion et en flexion.
- - Utilisation de techniques courantes dans le domaine du génie civil : pour l'étude des matériaux, interactions sols ouvrages, aménagement, infrastructures, liées à la réglementation, la normalisation, les essais de laboratoire et in situ, la justification des ouvrages.
- - Utiliser les techniques de représentation graphique : utilisation des outils de DAO employés dans les bureaux d'études spécialisés.
- - Extraire et analyser les paramètres statistiques d'une grandeur aléatoire
- - Identifier et expliquer les phénomènes de transferts thermiques s'établissant dans la matière dans une configuration donnée pour réaliser un bilan thermique global

- - Etablir et intégrer l'équation différentielle traduisant le bilan local et déduire des profils de température dans la matière.

- - Calculer des résistances, des flux et des puissances thermiques

Compétences scientifiques générales :

- - Respecter l'éthique scientifique

- - Connaître et respecter les réglementations

- - Faire preuve de capacité d'abstraction

- - Analyser une situation complexe

- - Adopter une approche pluridisciplinaire

- - Mettre en oeuvre une démarche expérimentale : utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants, identifier les sources d'erreur, analyser des données expérimentales et envisager leur modélisation, valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux, apprécier les limites de validité d'un modèle, résoudre par approximations successives un problème complexe.

- - Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données

- - Utiliser des outils mathématiques et statistiques

- - Utiliser un langage de programmation

Compétences organisationnelles et relationnelles

- - Travailler en autonomie : établir des priorités, gérer son temps, s'auto-évaluer, élaborer un projet personnel de formation.

- - Utiliser les technologies de l'information et de la communication.

- - Effectuer une recherche d'information : préciser l'objet de la recherche, identifier les modes d'accès, analyser la pertinence, expliquer et transmettre.

- - Mettre en oeuvre un projet : définir les objectifs et le contexte, réaliser et évaluer l'action.

- - Réaliser une étude : poser une problématique ; construire et développer une argumentation ; interpréter les résultats ; élaborer une synthèse ; proposer des

- prolongements.

- - Communiquer : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés, prendre la parole en public et commenter des supports, communiquer en langues étrangères (compréhension et expression écrites et orales : niveau B1/B2))

- - Travailler en équipe : s'intégrer, se positionner, collaborer

- - S'intégrer dans un milieu professionnel : identifier ses compétences et les communiquer, situer une entreprise ou une organisation dans son contexte socio-économique, identifier les personnes ressources et les diverses fonctions d'une organisation, se situer dans un environnement hiérarchique et fonctionnel, respecter les procédures, la législation et les normes de sécurité.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'ensemble des entreprises du BTP et ouvrages d'art spécialisées dans les métiers de la réparation.

Gestion de patrimoine

Administration/services de l'Etat

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur d'études

- Ingénieur bâtiment

- Ingénieur calcul de structure

- Ingénieur des travaux publics

- Chargé d'affaires

- Conducteur de travaux bâtiment/BTP/Génie civil

- Maître d'oeuvre spécialisé dans la requalification d'ouvrages

- Contrôleur technique bâtiment

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)
Facteurs principaux	Intensité d'embauche, Manque de main-d'œuvre disponible, Conditions de travail contraignantes
Salaire médian (mensuel)	2 604 €
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B6X74 — Conducteurs de travaux et chefs de chantier non cadres · 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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	19 486
Jugés difficiles à recruter	64 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B6X74 — Conducteurs de travaux et chefs de chantier non cadres 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)

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

Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP (commission pédagogique présidée par un professeur des universités et comprenant deux enseignants chercheurs de la formation et un enseignant chercheur ayant des activités en matière de formation continue)

COMPOSITION DU JURY — VAE

Possible par VAE [jury composé de trois enseignants chercheurs ainsi que deux personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des acquis (Loi n°2002-73 du 17 janvier 2002)]

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/26586/>