

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 28866**

Intitulé

MASTER : MASTER Sciences, Technologies, Santé Mention Génie civil

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Lille 1 Sciences et Technologies	Président de l'université de Lille I - Recteur de l'académie

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

201n Conception en automatismes et robotique industriels, en informatique industrielle, 230 Spécialités pluritechnologiques génie civil, construction, bois, 232 Bâtiment : construction et couverture

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Ce professionnel doit concevoir des Infrastructures (routières, urbaines, fluviales, portuaires, souterraines, transport et stockage d'énergie) en intégrant des critères techniques mais aussi des critères d'usages (gênes occasionnées, Entretien et exploitation des infrastructures, Innovation) et des critères de Développement Durable (socio-économie, préservation du paysage, ressources naturelles,) Il gère (exploitation et entretien des Infrastructures)

Ce professionnel est capable de procéder à l'élaboration technique d'un 'projet' d'infrastructure ou d'installation. Il pourra déterminer de manière précise les procédés techniques, les méthodes d'organisation et le coût afin de constituer un avant-projet de la future opération de construction. Il Intervient également pour effectuer l'étude d'exécution, réexamine systématiquement les calculs et les méthodes et fixe ainsi les conditions de réalisation de la construction. Il pourra, selon son expérience professionnelle, assurer des responsabilités d'encadrement.

Les cadres orientés en R&D seront capables de concevoir et de conduire des projets de recherche fondamentale sur des phénomènes naturels et concernant l'acquisition de connaissances abstraites ou spéculatives. Il pourra réaliser des schémas représentatifs et vérifier des hypothèses par des expérimentations appropriées. Il sera amené à élaborer et organiser des interprétations théoriques des expériences et des analyses. Il pourra effectuer des travaux prospectifs sur des phénomènes naturels. Enfin, il pourra rendre compte de ses travaux et de ses découvertes par divers moyens de diffusion (publications, conférences...).

6 parcours :

- Infrastructure en génie civil
- Géo matériaux et structures en génie civil
- Ingénierie hydraulique et géotechnique
- Ingénierie urbaine et habitat
 - Superstructure en génie civil
- Nanosciences et nanotechnologie en génie civil
 - Parcours type Génie Civil Architectural et Urbain (GCAU) :
- Montage d'Opérations Immobilières
- Gestion financière des opérations
- Conduite de Projet (BTP)
- Conduite de Travaux (BTP)
- Gestion de Patrimoine ImmobilierParcours type Ingénierie Numérique Collaborative pour la Construction (IN2C) :
- Définition des besoins du système d'informations numériques (maquette numérique établie selon les technologies BIM - Building Information Modeling) pour la conception et la réalisation, pour l'exploitation et la maintenance d'un projet de construction ou d'aménagement
- Conception, mise en oeuvre et gestion de la maquette numérique partagée d'un projet de construction ou d'aménagement
- Pilotage et coordination des acteurs autour de la maquette numérique partagée d'un projet de construction ou d'aménagement
- Exploitation de la maquette numérique du produit résultant d'un projet de construction ou d'aménagement, pour la gestion des usages et des services d'exploitation
- Gestion des services de maintenance des bâtiments d'un projet de construction ou d'aménagement
- Gestion de patrimoine immobilierParcours type Génie Civil Architectural et Urbain (GCAU) :
- Compétences techniques : gérer et coordonner un chantier tous corps d'états en construction neuve ou en réhabilitation,
- Compétences organisationnelles et managériales : gérer un projet de construction, d'assurer la coordination des acteurs et des tâches dans un souci d'efficacité et de rentabilité,
- Compétences juridiques et réglementaires : connaître le cadre des politiques sociales et les évolutions légales et jurisprudentielles en matière d'urbanisme et d'assurance construction
- Compétences informatiques orientées métiers : maîtriser les logiciels de base dans domaine du BTP liés en particulier aux métiers visés par la spécialité GCAU,
- Compétences transversales : développer les capacités d'expression, de déduction, analyse et synthèse,
- Compétences du secteur immobilier et de la construction : maîtriser les différents aspects d'un montage d'opérations et la gestion de

patrimoine. Parcours type Ingénierie Numérique Collaborative pour la Construction (IN2C) :

- Compétences en management de projet de construction : disposer des connaissances transversales relatives au management d'un projet de construction,
 - Compétences organisationnelles et managériales : maîtriser les outils du travail coopératif pour organiser et piloter la collaboration des partenaires d'un projet de maquette numérique associé à l'opération de construction ou d'aménagement,
 - Maîtriser les technologies de modélisation et de développement BIM - Building Information Modeling), Co
- Compétences disciplinaires*
- concevoir et dimensionner une infrastructure
 - synthétiser des connaissances du génie civil et de l'environnement
 - gérer et exploiter une infrastructure existante
 - intégrer une infrastructure dans son environnement

Compétences sociales

- Se situer dans un environnement socio-professionnel et interculturel, national et international, pour s'adapter et prendre des initiatives
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique

Compétences transversales

- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Actualiser ses connaissances par une veille dans son domaine, en relation avec l'état de la recherche et l'évolution de la réglementation
- Evaluer et s'autoévaluer dans une démarche qualité
- S'adapter à différents contextes socio-professionnels et interculturels, nationaux et internationaux
- Rédiger des cahiers des charges, des rapports, des synthèses et des bilans,
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, en français et dans au moins une langue étrangère, et dans un registre adapté à un public de spécialistes ou de non-spécialistes
- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information de manière adaptée ainsi que pour collaborer en interne et en externe

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Gérance immobilière Management de projet immobilier Ingénierie et études du btp)
Conduite de travaux du btp, bâtiment et Travaux Publics, voirie et Réseaux Divers (VRD), construction, ingénierie, études techniques, conseils en construction, diagnostic immobilier, transport ferroviaire,
Ingénieur études techniques, Ingénieur recherche et développement, Ingénieur chargé d'affaires, Ingénieur contrôle ou expert, Ingénieur travaux, Ingénieur méthodes ou études de prix. Cadre technique d'études scientifiques et de recherche fondamentale, Cadre technique de contrôle-qualité, Chargé d'études technique du BTP, Maître d'oeuvre.

Codes des fiches ROME les plus proches :

F1106 : Ingénierie et études du BTP

F1201 : Conduite de travaux du BTP

K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Chaque bloc d'enseignement a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Le nombre de crédits par unité d'enseignement est défini sur la base de la charge totale de travail requise et tient donc compte de l'ensemble de l'activité exigée : volume et nature des enseignements dispensés, travail personnel requis, des stages, mémoires, projets et autres activités. Pour l'obtention du diplôme de master,

une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 ECTS au-delà du grade de licence.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	<p>Leur composition comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat d'apprentissage	X	<p>Leur composition comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Après un parcours de formation continue	X	<p>Leur composition comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat de professionnalisation	X	<p>OUI</p> <p>Leur composition comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Par candidature individuelle	X	<p>Leur composition comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X	<p>Le jury est composé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une majorité d'enseignants-chercheurs - des personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des acquis, notamment professionnels, dont la validation est sollicitée.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

- Arrêté du 17 juin 2015 accréditant l'Université de Lille1 Sciences et Technologies en vue de la délivrance de diplômes nationaux.

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master, publié au J.O du 27 avril 2002

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

- V.A.E : Code de l'éducation : article L613-3 et L613-4 modifié par la loi n°2015-366 du 31 mars 2015

Références autres :

- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation d'établissements d'enseignement supérieur
- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master
- Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master, publié au J.O du 27 avril 2002
- Arrêté du 4 février 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de master

Pour plus d'informations

Statistiques :

<http://www.ofip.univ-lille1.fr>

<http://www.ofip.univ-lille1.fr>

Autres sources d'information :

Pour l'information détaillée de la formation :

www.univ-lille1.fr/etudes/catalogue-des-formations/

<http://www.univ-lille1.fr>

Lieu(x) de certification :

Université de Lille 1 Sciences et Technologies - 59650 VILLENEUVE D'ASCQ

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Université de Lille 1 Sciences et Technologies - 59650 VILLENEUVE D'ASCQ

Historique de la certification :