

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 23581**

Intitulé

MASTER : MASTER Mention Génie Civil

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère de l'Enseignement Supérieur, Université de Cergy-Pontoise	Monsieur le Recteur de l'académie de Versailles, Chancelier des universités, Monsieur le Président de l'université de Cergy-Pontoise

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

Les activités du diplômé sont celles d'un ingénieur polyvalent capable de répondre aux différents besoins d'encadrement du milieu professionnel du secteur Bâtiment-Travaux Publics, au plan local et national, tant dans le domaine de la conception que de la production.

Bâtiment et Travaux Publics :

Etudes techniques, ingénierie, contrôle technique

Pilotage, gestion et suivi des chantiers de construction, études des prix, méthodes

Maîtrise d'ouvrages, maintenance, réhabilitation du patrimoine immobilier et des infrastructures

Suivant les parcours suivi par le diplômé, les activités suivantes aussi sont concernées :

Conception des ouvrages du génie civil dans les domaines de la Voirie et Réseaux Divers (VRD), routes et ouvrages d'art. *Pour le parcours Conception, Construction, Ingénierie des Travaux Pratiques*

Conception des bâtiments et de leurs équipements et des ouvrages du génie civil. *Pour le parcours Conception, Construction, Ingénierie du bâtiment*

Recherche et développement et innovation en génie civil. *Pour le parcours Matériaux Ouvrages Recherches et Innovation.*

Maintenance du bâtiment, définition et entretien des réseaux électriques et informatiques, installation technique et énergétique du bâtiment, contrôle et étude thermique. *Pour le parcours Bâtiment Intelligent et Efficacité Energétique.*

- Analyser le comportement des structures, maîtriser les méthodes de dimensionnement, les appliquer à la conception des ouvrages, rédiger les documents relatifs et réaliser les plans d'exécution.

- Proposer des solutions techniques et des variantes aux projets, faire des choix en concordance avec les objectifs techniques et financiers visés, vérifier la cohérence des projets, gérer les conflits techniques.

- Vérifier la conformité des projets aux normes et aux règlements, intégrer les contraintes administratives et juridiques dans la conception et la réalisation des ouvrages.

- Intégrer les contraintes environnementales et de développement durable dans la conception et la réalisation des ouvrages, évaluer l'impact environnemental des projets de construction.

- Evaluer, planifier, coordonner, conduire et gérer des travaux de construction, de maintenance et de réhabilitation du point de vue technique, financier et administratif.

- Suivre et faire appliquer les règles d'hygiène et sécurité.

- Assurer la qualité d'exécution Dialoguer et collaborer avec les différents intervenants sur un projet de construction, animer et manager les équipes sur chantier.

- S'adapter aux évolutions des règlements et des techniques de construction, intégrer les innovations.

- Maîtriser les outils de communication et l'anglais.

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

Bâtiment et Travaux Publics

Voirie et Réseaux Divers (VRD)

Ingénieur études techniques

Ingénieur recherche et développement

Ingénieur chargé d'affaires

Ingénieur contrôle ou expert

Ingénieur travaux

Ingénieur méthodes ou études de prix.

Codes des fiches ROME les plus proches :

F11 : Conception et études

F12 : Conduite et encadrement de chantier - travaux

F15 : Montage de structures

F16 : Second oeuvre

H1303 : Intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriel

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Le master se décline en quatre parcours. La première année est fortement mutualisée pour les parcours :

Conception, Construction, Ingénierie du Bâtiment

Conception, Construction, Ingénierie des Travaux Publics

Matériaux Ouvrages Recherche et Innovations

Semestre 1 :

UE Formation générale 1

UE Mécanique et physique

UE Sols et structures ou UE Matériaux et structures

UE Professionnalisation

Semestre 2 :

UE Formation générale 2 (4 ECTS)

UE Mécanique (6 ECTS)

UE Aménagement du bâtiment ou UE Structures et équipements

UE Etudes et construction

UE Professionnalisation

Pour la parcours Bâtiment Intelligent et Efficacité Energétique, l'étudiant reçoit une formation équilibrée entre enseignement scientifique, enseignement technologique et enseignement général. Le programme est conçu de manière à développer l'esprit de veille technologique et les facultés d'adaptation future.

La formation académique est complétée par un stage en entreprise (minimum 8 semaines en M1) et d'une année en alternance en M2 (17 semaines de formation académique, 35 semaines en entreprise). L'introduction d'un projet en M1 et la mission en entreprise en M2 permettent de faire la synthèse des acquis sur des applications concrètes du domaine des études techniques ou de la recherche technologique.

Pour le parcours Conception, Construction, Ingénierie du Bâtiment, la deuxième année se décline

Semestre 3 :

UE Formation générale 1 (6 ECTS)

UE Mécanique appliquée (8 ECTS)

UE Conception des ouvrages (8 ECTS)

UE Bâtiment et énergie (6 ECTS)

Semestre 4 :

UE Formation générale 2 (4 ECTS)

UE Corps d'états architecturaux (4 ECTS)

UE Conception des ouvrages (4 ECTS)

UE Professionnalisation (18 ECTS)

Pour le parcours Conception, Construction, Ingénierie des Travaux Publics, la deuxième année se décline

Semestre 3 :

UE Formation générale 1 (6 ECTS)

UE Mécanique appliquée (8 ECTS)

UE Conception des ouvrages (10 ECTS)

UE Infrastructures et Environnement (4 ECTS)

Semestre 4 :

UE Formation générale 2 (4 ECTS)

UE Infrastructures et Environnement (4 ECTS)

UE Conception des ouvrages 2 (4 ECTS)

UE Professionnalisation (18 ECTS)

Pour le parcours Matériaux Ouvrages Recherche Innovation, la deuxième année se décline

Semestre 3 :

UE Formation générale 1 (6 ECTS)

UE Mécanique appliquée (12 ECTS)

UE Matériaux 1 (12 ECTS)

Semestre 4 :

UE Formation générale 2 (4 ECTS)

UE Matériaux2 (8 ECTS)

UE Professionnalisation (18 ECTS)

La validation de chaque année (M1, M2) est conditionnée par la validation des deux semestres.

Pour tous les parcours la validation d'un semestre est conditionnée par l'obtention d'une moyenne globale supérieure ou égale à 10 sans avoir de moyenne partielle inférieure à 8 par UE.

Si un semestre n'a pas été validé, l'étudiant passe une deuxième session d'examens : il peut repasser les EC (éléments constitutifs) dont l'UE n'a pas été validée (moyenne sur l'UE inférieure strictement à 10) et pour lesquelles il a obtenu une note inférieure strictement à 10, hormis pour l'UE professionnalisation et les travaux pratiques.

La compensation entre les semestres est possible (réciprocité des deux semestres) dans la mesure où la note de l'un des semestres

n'est pas inférieure à 9.

Si la moyenne des moyennes globales de chaque semestre est supérieure ou égale à 10, l'année est validée.

La validation de la deuxième année donne lieu à l'obtention du diplôme de Master mention Génie Civil.

Le redoublement en M1 ou M2 est limité à un sauf cas particulier. Tout étudiant ayant obtenu une moyenne annuelle inférieure à 5 à l'issue des deuxièmes sessions peut être exclu. En cas de redoublement le principe de capitalisation intervient pour les Unités d'Enseignements (UE) et les Eléments Constitutifs (EC) où l'étudiant a obtenu des notes supérieures ou égales à 10.

Les tableaux suivants en fonction des 4 semestres donnent les grands équilibres entre les différentes UE (Unité d'Enseignement) de formation académique : Formation Générale, Génie Civil pour l'écoconception, Génie Climatique & Gestion de l'énergie pour la première année (M1) réparties sur 2 semestres S1 et S2

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	Le jury est composé d'enseignants chercheurs, ou d'enseignants, ayant contribué aux enseignements. - Art 17 de la loi 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'Enseignement Supérieur
En contrat d'apprentissage	X	Proposé uniquement en M2 du parcours BIEE Le jury est composé d'enseignants chercheurs, ou d'enseignants, ayant contribué aux enseignements. - Art 17 de la loi 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'Enseignement Supérieur
Après un parcours de formation continue	X	Le jury est composé d'enseignants chercheurs, ou d'enseignants, ayant contribué aux enseignements. - Art 17 de la loi 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'Enseignement Supérieur
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	Le jury est composé d'enseignants chercheurs, ou d'enseignants, ayant contribué aux enseignements. Remarque : possibilité de validation pour partie du diplôme par VES ou VAP - Décret 2002-529 du 16 avril 2002 relatif à la validation d'études supérieures accomplies en France ou à l'étranger ou VAPP (Validation des Acquis Personnels et Professionnels) - Décret n°85-906 du 23 août 1985 fixant les conditions de validation des études, expériences professionnelles ou acquis personnels en vue de l'accès aux différents niveaux de l'enseignement supérieur
Par expérience dispositif VAE prévu en 2010	X	Enseignants, enseignants-chercheurs et professionnels - Décret n° 2002-590 du 24 avril 2002 pris pour l'application du premier alinéa de l'article L. 613-3 et de l'article L. 613-4 du code de l'éducation et relatif à la validation des acquis de l'expérience par les établissements d'enseignement supérieur (JORF n°98 du 26 avril 2002 page 7513)

	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 :

- Décret n° 2002-603 du 25 avril 2002 modifiant le décret n° 84-573 du 5 juillet 1984 relatif aux diplômes nationaux de l'enseignement supérieur
- Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master

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

Arrêté du 3 juillet 2015 accréditant l'Université de Cergy-Pontoise en vue de la délivrance de diplômes nationaux

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret n° 2002-590 du 24 avril 2002 pris pour l'application du premier alinéa de l'article L. 613-3 et de l'article L. 613-4 du code de l'éducation et relatif à la validation des acquis de l'expérience par les établissements d'enseignement supérieur (JORF n°98 du 26 avril 2002 page 7513)

Références autres :**Pour plus d'informations****Statistiques :**

<http://www.u-cergy.fr/fr/vie-etudiante/ove/insertion-professionnelle.html>

Autres sources d'information :

Site de l'Université : <http://www.u-cergy.fr>

Site du département Génie Civil de l'UFR Sciences et Techniques :

<http://www.u-cergy.fr/fr/ufr-sciences-et-techniques/departement-de-genie-civil-et-infrastructures.html>

Site du département GEII de l'UFR Sciences et Techniques :

<http://www.u-cergy.fr/fr/ufr-sciences-et-techniques/departement-de-genie-electrique-et-informatique-industrielle.html>

[Site de l'université de Cergy-Pontoise](http://www.u-cergy.fr)

Lieu(x) de certification :

Université de Cergy-Pontoise : Île-de-France - Val-d'Oise (95) [95302 Cergy-Pontoise]

Université de Cergy-Pontoise

Départements de Génie Civil et GEII de l'UFR Science et Techniques

5, Mail Gay-Lussac, Neuville sur Oise

95031 CERGY-PONTOISE CEDEX

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

Université de Cergy-Pontoise

Départements de Génie Civil et GEII de l'UFR Science et Techniques

5, Mail Gay-Lussac, Neuville sur Oise

95031 CERGY-PONTOISE CEDEX

Historique de la certification :

Le master Génie Civil est issu de l'intégration dans la même mention de 3 spécialités relatives au génie civil du précédent plan quinquennal de l'Université de Cergy-Pontoise : Génie Civil et Infrastructures, Mécanique et Matériaux du Génie Civil, Bâtiment Intelligent. Tout en assurant la même qualité de formation et une parfaite continuité avec le passé, la nouvelle mention vise une meilleure adéquation avec les besoins du secteur Bâtiment et Travaux Publics tant dans la conception et la construction que dans l'innovation et la recherche.