

Ingénieur diplômé du Centre Universitaire des Sciences et Techniques de l'Université de Clermont-Ferrand II, spécialité Génie Civil

RNCP19723 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	232, 231, 230
Formacode(s)	22024, 32062, 15099
Code(s) ROME	F1106, F1201, F1103, F1101, C1503
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

CLERMONT AUVERGNE INP · SIRET : 13002191800011

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Un ingénieur en Génie Civil de Polytech Clermont-Ferrand imagine, conçoit et réalise durablement des ouvrages habités et d'infrastructures par la maîtrise de concepts, méthodes et outils. Il calcule, dimensionne, vérifie et contrôle les ouvrages du secteur BTP en se basant sur un socle solide de connaissances.

Un ingénieur en Génie Civil gère des hommes, des moyens et des projets. Gérer des hommes recouvre des activités de communication, d'anticipation et de gestion des risques liés aux métiers du génie civil. Gérer des moyens comprend la gestion technique, logistique et financière d'une opération de construction. Il négocie les projets et les met en œuvre en ayant une vision globale des hommes, moyens et espaces. Gérer des projets recouvre la connaissance des relations entre acteurs de la construction, leurs rôles et leurs responsabilités.

Un ingénieur en Génie Civil évolue: il s'adapte, innove et s'ouvre sur le monde. S'adapter consiste à maîtriser les concepts scientifiques de son domaine, en les mettant en œuvre dans de nouveaux environnements. Il s'approprie les évolutions réglementaires. Innover consiste à faire preuve de créativité tout en faisant évoluer des concepts existants, à analyser les besoins nouveaux et à apporter des solutions originales. L'ouverture consiste à avoir une capacité de travail en contexte international et multi-partenaires, à développer une culture sociologique et humaine et des capacités de communication orale et écrite.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

1. Compétences génériques de l'ingénieur en génie civil

Les compétences génériques de l'ingénieur sont déclinées dans le domaine du Génie Civil selon les items suivants: Connaître, comprendre et être capable d'appliquer les lois de la mécanique, mécanique des fluides et mécanique des milieux continus au domaine du génie civil.

Etre capable d'appréhender dans l'espace et de construire une pensée critique, sur les objets, les données, les démarches et les outils aux différentes échelles.

Maîtriser le calcul y compris dans sa dimension réglementaire et sous sollicitations extrêmes

Poser un problème, en identifier les verrous scientifiques ou technologiques et définir une démarche de résolution à

partir de l'établissement d'un état de l'art.

Maintenir une veille technologique pour identifier les évolutions dans le domaine de la construction en vue d'adapter son entreprise ou ses équipes à ces évolutions.

Etre conscient de la variété des interlocuteurs du domaine de la construction et savoir adapter son discours et ses méthodes en conséquence

Etre capable de prendre en compte les enjeux de la démarche « Développement durable » dans toutes ses dimensions (économique, sociale et environnementale)

Prendre conscience de l'impact du secteur BTP sur les changements climatiques et la pérennité environnementale

Etre en mesure de prendre en compte les évolutions des métiers de l'ingénieur et des techniques au service de la société

Maîtriser, gérer et manager une opération de construction de l'expression du besoin au parfait achèvement du projet

Etre apte à travailler à l'international par la maîtrise de la langue dans un contexte professionnel et par la capacité à s'adapter à un environnement culturel à l'étranger

2. Compétences spécifiques de l'ingénieur en génie civil de Polytech Clermont-Ferrand

Certains élèves suivent une option ingénierie de l'architecture dès leur entrée dans le cycle ingénieur ce qui leur permettent de concevoir et calculer des ouvrages en intégrant les réglementations européennes y compris en situations sévères aux cotés de l'architecte dont ils comprennent et accompagnent la démarche

Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n°99-747 du 30 août 1999

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les ingénieurs en Génie Civil exercent leurs activités dans les secteurs du BTP, de l'ingénierie, de l'architecture, de la maîtrise d'oeuvre, de la maîtrise d'ouvrage et de la recherche et développement dans le domaine de la construction

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ce professionnel peut prétendre aux emplois suivants:

1 – Conducteur de travaux dans les domaines : bâtiment, ouvrage fonctionnel, ouvrage d'art pour la partie gros oeuvre ou tous corps d'état, c'est-à-dire qu'il se voit confier les responsabilités suivantes :

Choisir les matériaux de structure ou de second oeuvre ;

Choisir les matériels et techniques d'exécution ;

Organiser les équipes, planifier le travail sur chantier ;

Assurer la gestion financière du chantier ;

Gérer les interfaces entre corps d'état ;

Assurer la sécurité et la qualité sur le chantier ainsi que la qualité environnementale.

2 – Ingénieur Bureau d'Etudes

Il est capable d'analyser et de calculer un ouvrage dans le respect des règlements européens et du développement durable, c'est-à-dire de :

Choisir une reconnaissance de sols, l'analyser et proposer un parti de fondation ;

Choisir les matériaux de structure ;

Modéliser la structure ou des éléments de structure ;

Vérifier la conformité de l'ouvrage aux normes et règlements en vigueur.

3 – Ingénieur Conception

Il est capable d'assurer des fonctions liées à la maîtrise d'oeuvre ou à la maîtrise d'ouvrage qui incluent :

Le chiffrage,

La programmation technique,

Le montage d'opérations,

L'élaboration des pièces écrites,

La gestion technique du bâti.

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 1 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Inadéquation géographique, Non-attractivité salariale, Intensité d'embauche
Salaire médian (mensuel)	2 306 €
Familles professionnelles (FAP)	A1X41 — Jardiniers des espaces verts et naturels · tension 3/5 (Modérée) 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) B7X90 — Architectes · tension 3/5 (Modérée) 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) R3X84 — Employés et professions intermédiaires de l'immobilier · tension 5/5 (Très élevée) R4X93 — Cadres agents immobiliers et syndics · tension 1/5 (Très faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	63 276
Jugés difficiles à recruter	50 %
Emplois saisonniers	15 %
Familles professionnelles (FAP)	A1X41 — Jardiniers des espaces verts et naturels B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B6X74 — Conducteurs de travaux et chefs de chantier non cadres B7X90 — Architectes 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) R3X84 — Employés et professions intermédiaires de l'immobilier R4X93 — Cadres agents immobiliers et syndics

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Directeur de l'école, directeur des études, responsables des spécialités, enseignant-chercheurs, enseignants, professionnels

COMPOSITION DU JURY — VAE

Directeur de l'école, directeur des études, responsable VAE université, responsables des spécialités, enseignant-chercheurs, enseignants, professionnels

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 01/01/2025

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4897

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP39657

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/19723/>