

Génie civil (fiche nationale)

RNCP38976 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	LICENCE — Licence
Code(s) NSF	230, 231
Formacode(s)	22024
Code(s) ROME	F1106, F1201, F1103
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	30/06/2029

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040
CY CERGY PARIS UNIVERSITE · SIRET : 13002597600015
UNIVERSITE DE LA REUNION · SIRET : 19974478000016
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1 · SIRET : 19691774400019
LA ROCHELLE UNIVERSITE - UNIVERSITE DE LA ROCHELLE · SIRET : 19170032700015
UNIVERSITE DE LIMOGES · SIRET : 19870669900321
UNIVERSITE DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE (URCA) · SIRET : 19511296600799
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS · SIRET : 19753471200017
UNIVERSITE GRENOBLE ALPES · SIRET : 13002608100013
UNIVERSITE DE BRETAGNE SUD (UBS) · SIRET : 19561718800600
UNIVERSITE DE LILLE · SIRET : 13002975400012
UNIVERSITE DE TOULOUSE · SIRET : 93827139200012
UNIVERSITE PAUL SABATIER TOULOUSE III · SIRET : 19311384200010
UNIVERSITE POLYTECHNIQUE HAUTS-DE-FRANCE (UPHF) · SIRET : 13002574500014
INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES HAUTS-DE-FRANCE · SIRET : 13002575200010

Partenaires habilités

17 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 16 à former et organiser l'évaluation et 1 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
ASSOCIATION DE GESTION DU CNAM DE MARTINIQUE	39064039900015	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CNAM EN REGION OCCITANIE	49189213900016	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CONSERVATOIRE DES ARTS ET METIERS	34896746400028	Former et organiser l'évaluation

ASSOCIATION DE GESTION DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS DE LA REUNION	4433813220 0025	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS EN GUADELOUPE	3917424340 0015	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS AUVERGNE-RHONE-ALPES	4432062890 0045	Former et organiser l'évaluation
CNAM BOURGOGNE FRANCHE-COMTE	3402231630 0023	Former et organiser l'évaluation
CNAM BRETAGNE - AGCNAM	4341136190 0119	Former et organiser l'évaluation
CNAM CENTRE-VAL DE LOIRE - AGCNAM	4491135700 0013	Former et organiser l'évaluation
CNAM GRAND EST	8230413480 0017	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 17 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp38976-genie-civil-fiche-nationale/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La licence est un diplôme national de l'enseignement supérieur conférant à son titulaire le grade universitaire de licence. Elle confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivrée.

La licence atteste l'acquisition d'un socle de connaissances et de compétences dans un champ disciplinaire ou pluridisciplinaire. Elle prépare à la poursuite d'études en master comme à l'insertion professionnelle immédiate après son obtention et elle est organisée pour favoriser la formation tout au long de la vie.

La licence favorise la personnalisation des parcours de formation et offre des dispositifs d'accompagnement pédagogique, en tenant compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

ACTIVITÉS VISÉES

- Participation aux projets de conception et de réalisation en génie civil (structure, résistance, dimensionnement, supports de fondation...)
- Prévention des risques par application de la réglementation, des normes et des règles de sécurité
- Assistance à la réalisation de plans ou dessins de projets de constructions selon les solutions techniques et architecturales retenues et la réglementation
- Maintenance de la conformité technique des installations et des ouvrages
- Application des procédures et démarches qualité
- Proposition de solutions techniques constructives pour optimiser le bio-climatisme

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences transversales

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe
- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.
- 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
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs
- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives

- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
 - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
 - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
 - Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles
- Compétences spécifiques de la mention
- Identifier le rôle et le champ d'application du génie civil dans tous les secteurs : milieux naturels, milieux industriels, environnements urbains, etc.
 - Identifier les différentes étapes et les acteurs d'une construction
 - Mobiliser les concepts fondamentaux de la physique et de la mécanique pour analyser et appréhender les phénomènes physiques
 - Formuler un problème de génie civil avec ses conditions limites, l'aborder de façon simple, le résoudre et conduire une analyse critique du résultat
 - Mobiliser des concepts et techniques pour résoudre des problèmes simples de génie civil tels que résistance des matériaux, mécanique des solides, calculs de structures, mécanique des fluides, thermique, acoustique
 - Traduire en langage de programmation des modèles mathématiques en relation avec le génie civil (structure de l'ouvrage, équipements techniques et énergétiques)
 - Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité
 - Participer à la réalisation de dimensionnement de structures, d'une étude technique des structures bâtiment et fondations
 - Identifier la structure nécessaire d'un ouvrage à partir d'un dossier architectural
 - Définir les solutions techniques constructives pour optimiser le bio-climatisme
 - Utiliser en autonomie des techniques courantes dans le domaine de la modélisation et de la représentation technique
 - Identifier les principales familles de matériaux et leurs caractéristiques
 - Réaliser des échantillons ou des maquettes
 - Mobiliser les bases du Dessin Assisté par Ordinateur (DAO) et de la Conception Assistée par Ordinateur (CAO) et celles du calcul scientifique afin de modéliser des structures simples en 2D et de les dimensionner sous sollicitations simples
 - Utiliser en autonomie des techniques expérimentales courantes dans le domaine du génie civil : pour l'étude des matériaux, pour les interactions sols-ouvrages, pour l'aménagement, et pour les infrastructures
 - Caractériser les modes constructifs utilisés au cours de l'histoire et leur impact sur la performance énergétique des bâtiments et plus généralement sur leur durabilité
 - Maîtriser les outils de gestion centralisée, automatisée et à distance des bâtiments
 - Participer à la réalisation de plans
 - Réaliser des relevés topographiques
 - Informer et communiquer sur les avancées et difficultés d'un projet à différents niveaux lors d'un travail sur chantier
- BTP
- Etablir un devis d'un ouvrage simple
 - Elaborer un cahier des charges prévisionnel et justifier les choix de conception auprès du commanditaire
 - Réaliser des diagnostics immobiliers ou de pathologie
 - Participer à l'expertise des bâtiments
 - Proposer des solutions pour entretenir, réhabiliter des bâtiments et améliorer leurs performances environnementales
 - Identifier les enjeux économiques et les méthodes de programmation, d'entretien, d'adaptation ou d'amélioration du patrimoine
 - Appliquer la réglementation, les normes et les règles de sécurité relatives aux contraintes architecturales
 - Maîtriser les règles principales d'urbanisme, et les bases du droit de la construction et du droit des marchés
- Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles qui sont proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.

Blocs de compétences

RNCP38976BC01 — Utiliser les outils numériques de référence

LISTE DE COMPÉTENCES

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP38976BC02 — Exploiter des données à des fins d'analyse

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP38976BC03 — S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère

LISTE DE COMPÉTENCES

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë, dans au moins une langue étrangère

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP38976BC04 — Se positionner vis à vis d'un champ professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

- 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
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP38976BC05 — Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

LISTE DE COMPÉTENCES

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP38976BC06 — Traduire une question concrète de génie civil en une démarche s'appuyant sur des outils conceptuels adaptés

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier le rôle et le champ d'application du génie civil dans tous les secteurs : milieux naturels, milieux industriels, environnements urbains, etc.
- Identifier les différentes étapes et les acteurs d'une construction
- Mobiliser les concepts fondamentaux de la physique et de la mécanique pour analyser et appréhender les phénomènes physiques
- Formuler un problème de génie civil avec ses conditions limites, l'aborder de façon simple, le résoudre et conduire une analyse critique du résultat
- Mobiliser des concepts et techniques pour résoudre des problèmes simples de génie civil tels que résistance des matériaux, mécanique des solides, calculs de structures, mécanique des fluides, thermique, acoustique
- Traduire en langage de programmation des modèles mathématiques en relation avec le génie civil (structure de l'ouvrage, équipements techniques et énergétiques)
- Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité
- Participer à la réalisation de dimensionnement de structures, d'une étude technique des structures bâtiment et fondations
- Identifier la structure nécessaire d'un ouvrage à partir d'un dossier architectural.
- Définir les solutions techniques constructives pour optimiser le bio-climatisme

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP38976BC07 — Contribuer de manière autonome à des études d'ingénierie dans le domaine du génie civil

LISTE DE COMPÉTENCES

- Utiliser en autonomie des techniques courantes dans le domaine de la modélisation et de la représentation technique
- Identifier les principales familles de matériaux et leurs caractéristiques
- Réaliser des échantillons ou des maquettes
- Mobiliser les bases du Dessin Assisté par Ordinateur (DAO) et de la Conception Assistée par Ordinateur (CAO) et celles du calcul scientifique afin de modéliser des structures simples en 2D et de les dimensionner sous sollicitations simples
- Utiliser en autonomie des techniques expérimentales courantes dans le domaine du génie civil : pour l'étude des matériaux, pour les interactions sols-ouvrages, pour l'aménagement, et pour les infrastructures
- Caractériser les modes constructifs utilisés au cours de l'histoire et leur impact sur la performance énergétique des bâtiments et plus généralement sur leur durabilité
- Maîtriser les outils de gestion centralisée, automatisée et à distance des bâtiments
- Participer à la réalisation de plans
- Réaliser des relevés topographiques

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP38976BC08 — Intégrer les démarches et solutions aux exigences de l'environnement sociétal et réglementaire

LISTE DE COMPÉTENCES

- Informer et communiquer sur les avancées et difficultés d'un projet à différents niveaux lors d'un travail sur chantier BTP
- Etablir un devis d'un ouvrage simple
- Elaborer un cahier des charges prévisionnel et justifier les choix de conception auprès du commanditaire

- Réaliser des diagnostics immobiliers ou de pathologie
- Participer à l'expertise des bâtiments
- Proposer des solutions pour entretenir, réhabiliter des bâtiments et améliorer leurs performances environnementales
- Identifier les enjeux économiques et les méthodes de programmation, d'entretien, d'adaptation ou d'amélioration du patrimoine
- Appliquer la réglementation, les normes et les règles de sécurité relatives aux contraintes architecturales
- Maîtriser les règles principales d'urbanisme, et les bases du droit de la construction et du droit des marchés

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- B : Industries extractives
- F : Construction
- M : Activités spécialisées, scientifiques et techniques

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Assistant ingénieur dans le domaine de la R&D en génie civil
- Cadre technique de niveau intermédiaire dans le contrôle de fabrication en génie civil
- Qualiticien intervenant dans le management de la qualité en industrie dans le domaine du génie civil
- Assistant du responsable contrôle métrologie en industrie dans le domaine du génie civil
- Assistant du responsable service de Conception / Production / Maintenance dans le domaine du génie civil

Après 3 à 5 années d'expérience professionnelle, les diplômés pourront accéder à des postes de :

- Cadre technique dans le contrôle de fabrication en génie civil
- Responsable contrôle métrologie en industrie dans le domaine du génie civil
- Responsable service de Conception / Production / Maintenance dans le domaine du génie civil

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, VAE

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

Leur composition comprend :

- 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

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	8 798 €
Selon la branche	6 000 € – 8 798 €
Prise en charge	Branches concernées
8 798 €	Valeur par défaut · 207 branches
7 000 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites, CPNEFP Carrières et matériaux, CPNEFP de la branche des entreprises d'architecture
8 449 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
8 370 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
6 000 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	30/06/2029
Date de dernière délivrance possible	30/06/2033

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP24536

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.cnam.fr/>

<https://www.cyu.fr/>

<https://www.insa-hautsdefrance.fr/>

<https://www.univ-ubs.fr/>

<https://www.univ-reunion.fr/>
<https://www.univ-larochelle.fr/>
<https://www.univ-lille.fr/>
<https://www.unilim.fr/>
<https://www.univ-reims.fr/>
<https://www.univ-grenoble-alpes.fr/>
<https://www.univ-lyon1.fr/>
<https://www.uphf.fr/>

Données en open data : Insertion professionnelle des diplômés

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38976/>

Où se former

Formations référencées	172
Organismes	14
Régions couvertes	8
Prix indicatif	255 € – 9 135 €
Durée	54 – 679 h

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	9
Organismes gestionnaires (CFA)	8
Organismes formateurs	8
Régions couvertes	7
Départements couverts	8
Organismes certifiés Qualiopi	8
Sessions	de 09/2025 à 08/2030

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	54
Parcours menés à terme	33
Taux d'achèvement	61 %
Période	09/2024 – 09/2026

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	68
Montant total engagé	117 165 €

Coût moyen par dossier	1 723 €
Durée moyenne	107 h
Période	07/2024 – 09/2026
France compétences	87 %
Reste à charge titulaire	7 %
Entreprise	4 %
OPCO	2 %
France Travail	0 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.