

# Licence pro mention métiers du BTP : génie civil et construction

 Durée de formation : 1 an

 Niveau de sortie des études : Bac + 3

## CERTIFICATIONS ASSOCIÉES

### Licence pro mention métiers du BTP : bâtiment et construction

#### Descriptif

La licence professionnelle Métiers du BTP est une réponse directe aux besoins actuels du secteur du BTP en matière de compétences techniques, de gestion de projets, d'innovation et de transition énergétique. Elle permet aux étudiants de se professionnaliser rapidement et d'apporter des solutions concrètes aux défis du secteur, tout en favorisant l'employabilité des jeunes diplômés. Face aux enjeux environnementaux, socio-économiques et technologiques, cette certification s'avère être un levier stratégique pour préparer les futurs professionnels aux évolutions du marché et aux exigences des clients. Les diplômés sont des professionnels capables de travailler sur divers types de projets de construction, de la maison individuelle aux grands travaux d'infrastructure.

La rénovation énergétique des bâtiments est un secteur d'avenir qui connaît une demande croissante afin d'atteindre les objectifs fixés par la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC). Les métiers de la rénovation, en particulier ceux de la coordination de travaux participent à la transition écologique. Ils sont en développement et permettent de palier la baisse de construction neuve en transformant l'existant et en limitant l'utilisation de ressources et les déperditions énergétiques. La rénovation énergétique participe à améliorer la qualité de vie, la santé et limiter les dépenses en énergie des ménages.

#### Activités visées :

- Mise en place des démarches et des documents nécessaires à l'ouverture et au démarrage du chantier en tenant compte de l'ensemble des contraintes
- Contribution à la sélection des méthodes et des matériaux en prenant en compte de multiples contraintes : qualité, sécurité, délais, coûts, réglementation, écoconception
- Chiffrage et quantification des ressources humaines et matérielles nécessaires à la réalisation du chantier
- Conduite du déroulement du chantier dans le respect des conditions du marché, de la législation en vigueur et des objectifs définis
- Gestion des aléas d'un chantier provoqués par les intempéries, des problèmes techniques ou des défaillances humaines
- Animation des réunions de chantier et encadrement du personnel d'exécution en prenant en compte les contraintes réglementaires du domaine QHSE

- Etablissement et entretien des contacts avec l'ensemble des intervenants liés aux travaux et les clients
- Contribution au développement commercial de l'entreprise
- Réception du chantier et clôture technique, administrative et financière
- Utilisation des outils numériques de référence et des règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

### Objectifs

- Etablir ou analyser les plans à l'aide des logiciels professionnels (CAO/DAO/BIM)
- Réaliser des métrés et faire des sous-détails de prix et réaliser une estimation globale
- Mettre à jour les plans initiaux ou contribuer à leur mise à jour avec les informations recueillies sur le chantier
- Réaliser les démarches et élaborer les documents nécessaires à l'ouverture et au démarrage du chantier en tenant compte de l'ensemble des contraintes.
- Assurer le déroulement du chantier dans le respect des conditions du marché, de la législation en vigueur (sécurité, hygiène, environnement) et des objectifs définis.
- Choisir les méthodes prenant en compte de multiples dimensions : qualité, sécurité, délais, coûts, réglementation énergétique, éco-conception, avantages de la rénovation globale etc.
- Gérer les aléas d'un chantier provoqués par les intempéries, des problèmes techniques ou des défaillances humaines.
- Résoudre les problèmes sur le chantier, de conception et de faisabilité, et financiers afin de trouver des solutions pour respecter les délais et le budget
- Animer les réunions de chantier et de diriger le personnel d'exécution en prenant en compte les normes réglementaires du domaine QHSE.
- Etablir et entretenir des contacts avec l'ensemble des intervenants dans l'acte de construire
- Réceptionner le chantier et le clôturer techniquement, administrativement et financièrement.
- Sur les chantiers de rénovation, diagnostiquer le patrimoine bâti, réaliser l'état des lieux, effectuer les sondages et mesures (humidité, fêlures ou déformations, état des matériaux et des structures)
- Analyser toutes les informations pour envisager la viabilité du projet et sa mise au point avec le montage du programme des travaux.
- Coordonner les travaux de rénovation entre les entreprises et gérer les interfaces entre lots
- Organiser et gérer la prise d'informations (techniques, organisationnelles, etc.) via le réseau relationnel (clients, partenaires, acteurs du marché) en vue d'apporter des éléments à sa direction pour décider de se positionner ou non sur un appel d'offre
- Entretenir les relations commerciales tout au long de l'année, y compris hors contrat pour identifier les futures opportunités
- Etablir la proposition commerciale ou fournir les éléments nécessaires à sa constitution (matériaux, méthodes, existence d'une sous-traitance, etc.)
- Assurer le suivi de la relation avec le client pendant et après les travaux (SAV)

### Débouchés

Secteurs d'activités :

- Construction de bâtiment
- Génie Civil

**Type d'emplois accessibles :**

- Coordonnateur de chantier
- Responsable de travaux BTP
- Responsable de projet BTP
- Chef de projet BTP
- Modelleur BIM (Modélisation des informations du bâtiment)
- Technicien supérieur chargé d'affaires en maîtrise d'ouvrage
- Chargé d'études techniques du BTP.
- Collaborateur technique en cabinet d'architectes et en bureau d'études

**Licence pro mention métiers du BTP : génie civil et construction****Descriptif**

- Écoute du client et identification de son besoin
- Réalisation d'études de faisabilité
- Elaboration d'un avant-projet d'ouvrage du BTP
- Estimation économique des projets de construction
- Prescription de produits/matériaux aux clients
- Rôle de conseil et de validation des choix économiques, techniques, environnementaux et de confort.
- Participation au montage du dossier de réponse à un appel d'offres
- Organisation, planification et installation des chantiers du BTP
- Animation d'équipes
- Suivi de chantier : délais, qualité, sécurité, administratif, financier
- Application des procédures "Qualité"
- Rédaction des rapports techniques et d'expertises
- Appréhender le secteur du BTP, son contexte et les différents acteurs de l'acte de construire
- Valider la faisabilité de l'ouvrage
- Appliquer le droit de la construction dans le cadre de montage d'opération et/ou d'études de projets
- Utiliser les connaissances de matériaux/procédés de construction, de mécanique des fluides, d'hydraulique et de géotechnique dans le cadre de projets du BTP
- Acquérir la maîtrise d'outils CAO/DAO et BIM du BTP et utiliser ces outils dans le cadre de la conception de projets
- Modéliser la structure à partir du DCE en utilisant ces outils
- Réaliser des métrés et de faire des sous-détails de prix et une estimation globale
- Concevoir des plans et pièces écrites répondant au besoin du client dans le respect des conditions de prix et

de delais

- Conduire les équipes dans le respect du droit et de la législation du travail
- Mettre en place des outils de suivi de la qualité

### Objectifs

- 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
- 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, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- 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-ambigüe, en français et dans au moins une langue étrangère

### Débouchés

#### Secteurs d'activité :

- Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques
- Construction de bâtiments résidentiels et non résidentiels
- Génie Civil
- Travaux de construction spécialisés

#### Métiers visés :

- Collaborateur d'architecte
- Technicien supérieur Bureau d'études
- Technicien d'étude dans l'industrie du béton et des produits en béton
- Projeteur DAO/CAO
- Assistant Ingénieur Ordonnancement
- Assistant à maîtrise d'ouvrage
- Assistant à maîtrise d'œuvre

- Assistant conducteur de travaux
- Animateur QSE
- Technicien de laboratoire dans l'industrie du béton et des produits en béton
- Technico-commercial BTP
- Technicien géomètre
- Topographe

## Licence pro mention métiers du BTP : génie civil et construction

### Descriptif

Cette licence professionnelle Métiers du BTP : Génie Civil et Construction répond à un besoin de la profession du Bâtiment et travaux publics en formant des futurs encadrants de chantiers. Elle vise à adapter le profil du public aux exigences des fonctions d'encadrement de chantier pour permettre la prise de décisions dans les domaines techniques, organisationnels et financiers du ou des chantiers. Elle permettra d'organiser et de suivre le ou les chantiers tout en assurant les relations avec les partenaires internes (bureau d'études) et externes (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, fournisseurs) grâce aux compétences relatives aux outils de conception et d'analyse.

### Activités visées :

- Écoute du client et identification de son besoin
- Réalisation d'études de faisabilité
- Elaboration d'un avant-projet d'ouvrage du BTP
- Estimation économique des projets de construction
- Prescription de produits/matériaux aux clients
- Conseil et validation des choix économiques, techniques, environnementaux et de confort.
- Participation au montage du dossier de réponse à un appel d'offres
- Organisation, planification et installation des chantiers du BTP
- Animation d'équipes
- Suivi de chantier : délais, qualité, sécurité, environnement, administratif, financier
- Application des procédures "Qualité"
- Rédaction des rapports techniques et d'expertises

### Objectifs

- Exercer une veille sur la législation des marchés publics et privés
- Analyser la faisabilité d'un projet et répondre à un appel d'offre
- Modéliser la structure à partir du dossier de consultation des entreprises (DCE) en utilisant des outils de conception et de dessin assisté par ordinateur (CAO/DAO) et BIM (Building Information Modeling)
- Réaliser des métrés et de faire des sous-détails de prix et une estimation globale
- Concevoir des plans et pièces écrites répondant au besoin du client dans le respect des conditions de prix et de délais
- Appliquer le droit de la construction dans le cadre de montage d'opérations et/ou d'études de projets

- Déterminer l'impact environnemental du projet
- Valider la faisabilité de l'ouvrage
- Préparer et organiser les chantiers (implantation, moyens humains et matériels, plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS), réemploi, impact environnemental)
- Manager les chefs d'équipes
- Superviser et animer les équipes pluridisciplinaires et des prestataires associés d'un point de vue technique et organisationnel (Répartition des tâches, affectation des engins et outillages, contrôle des procédures...)
- Veiller au climat de travail et à la transmission des savoir-faire dans une démarche de responsabilité sociale des entreprises (RSE)
- Instaurer et faire respecter les normes techniques, d'hygiène, et de sécurité et d'environnement en vigueur pour les biens et les personnes
- Assurer la sécurité sur les chantiers et la coordination entre corps de métier
- Saisir et transmettre régulièrement des relevés de chantier en utilisant les outils numériques
- Cloturer les chantiers (gestion des déchets, recouvrement)

### **Débouchés**

#### **Secteurs d'activité :**

- Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques
- Construction de bâtiments résidentiels et non résidentiels
- Génie Civil
- Travaux de construction spécialisés

#### **Type d'emplois accessibles :**

- Technicien supérieur Bureau d'études
- Modéleur BIM
- Responsable Méthodes
- Assistant Ingénieur Ordonnancement
- Assistant à maîtrise d'ouvrage
- Assistant à maîtrise d'œuvre
- animateur QSE

## **Licence pro mention métiers du BTP : bâtiment et construction**

### **Objectifs**

- Elaboration de cahier des charges ou dossiers détaillant les travaux (matériaux, mise en œuvre)
- Respect des règles régissant les appels d'offre, les normes de construction
- Respecter les budgets pour choisir les techniques, les matériaux, les entreprises de travaux
- Contrôle qualité des structures de la phase de conception jusqu'à la phase de réalisation/finition des travaux

- Contrôle de certains équipements (incendie, thermique, acoustique)
  - Réaliser les démarches et élaborer les documents nécessaires à l'ouverture et au démarrage du chantier en tenant compte de l'ensemble des contraintes
  - Assurer le déroulement du chantier dans le respect des conditions du marché, de la législation en vigueur et des objectifs définis
  - Prendre des responsabilités et des initiatives dans la sélection des méthodes et des matériaux en prenant en compte de multiples contraintes : qualité, sécurité, délais, coûts, réglementation, écoconception
  - Gérer les aléas d'un chantier provoqués par les intempéries, des problèmes techniques ou des défaillances humaines
  - Animer les réunions de chantier et de diriger le personnel d'exécution en prenant en compte les contraintes réglementaires du domaine QHSE
  - Établir et entretenir des contacts avec l'ensemble des intervenants liés aux travaux
  - Réceptionner le chantier et le cloturer techniquement, administrativement et financièrement.
- 
- 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
- 
- 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, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
  - 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-ambigüe, en français et dans au moins une langue étrangère

### **Débouchés**

- Chef de travaux BTP
- Coordonnateur / Coordonnatrice de chantier
- Responsable de travaux BTP

- Assistant / Assistante chef de chantier
- Responsable de projet BTP
- Chef de projet BTP

## MÉTIERS PRÉPARÉS

---

<b>Chargé/e d'études de prix</b>	Combien coûtera une route, un pont, un stade ? Les chargés d'études de prix aident à répondre à cette question. Ils ou elles évaluent le coût d'un projet pour que les équipes commerciales puissent faire la meilleure proposition au client.
<b>Chef/fe de chantier</b>	Le chef ou la cheffe de chantier joue un rôle de premier plan dans les entreprises du BTP (bâtiment et travaux publics). Il ou elle dirige les équipes, contrôle, coordonne et planifie les travaux. En résumé, il ou elle assure, au quotidien, l'organisation générale d'un ou plusieurs chantier(s) selon l'importance du projet.
<b>Responsable de maintenance des installations ferroviaires</b>	Voies ferrées, passages à niveau, signalisations, lignes caténares... autant d'installations qui doivent être remises en état, changées ou transformées sous la responsabilité du ou de la responsable de maintenance des installations ferroviaires. Veillant à la sécurité des équipes d'intervention, il ou elle organise leur travail, et se rend disponible notamment la nuit, moment privilégié pour effectuer les travaux sans trop déranger les voyageurs.
<b>Diagnostiqueur/se immobilier</b>	Le diagnostiqueur immobilier intervient avant tout achat ou location d'un logement pour en déterminer l'état. Plomb, amiante, électricité, gaz, termites, performance énergétique... la loi prévoit une série de contrôles qui ne s'improvisent pas.

## OÙ SE FORMER ?

<b>Meurthe-et-Moselle (54)</b>	Rythme & durée	Lieu
IUT Nancy-Brabois	Temps plein ; 1 an	Villers-lès-nancy
<b>Marne (51)</b>	Rythme & durée	Lieu
IUT de Reims	Temps plein ; 1 an	Reims
URCA	Apprentissage ; 1 an	Reims
Association de Gestion du Conservatoire National des Arts et Métiers de La Région Grand Est	Apprentissage ; 1 an	Reims
URCA	Apprentissage ; 1 an	Reims
<b>Essonne (91)</b>	Rythme & durée	Lieu
UFR des sciences	Temps plein ; 1 an	Orsay
<b>Guyane (973)</b>	Rythme & durée	Lieu
Département de formation et recherche sciences et technologies	Temps plein ; 1 an	Cayenne
<b>Paris (75)</b>	Rythme & durée	Lieu
École des ingénieurs de la ville de Paris (EIVP)	Temps plein ; 1 an	Paris
CFA École de travail	Apprentissage ; 1 an	Paris
CFA du Bâtiment - Saint-Lambert Formation	Apprentissage ; 1 an	Paris
<b>Isère (38)</b>	Rythme & durée	Lieu
GRETA DE GRENOBLE	Apprentissage ; 2 ans	Grenoble
GRETA DE GRENOBLE	Apprentissage ; 1 an	Sassenage
OF CFA CHARMILLES	Apprentissage ; 1 an	Saint-martin-d'hères
<b>Pyrénées-Orientales (66)</b>	Rythme & durée	Lieu
BATYS COMPETENCES OCCITANIE	Apprentissage ; 1 an	Perpignan
<b>Hérault (34)</b>	Rythme & durée	Lieu
AG CNAM OCCITANIE	Apprentissage ; 1 an	Montpellier
BATYS COMPETENCES OCCITANIE	Apprentissage ; 1 an	Montpellier
AG CNAM OCCITANIE	Apprentissage ; 1 an	Montpellier
<b>Gard (30)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée Dhuoda	Apprentissage ; 1 an	Nîmes
Lycée Dhuoda	Apprentissage ; 1 an	Nîmes

<b>Seine-Maritime (76)</b>	Rythme & durée	Lieu
GIP	Apprentissage ; 1 an	Saint-étienne-du-rouvray
<b>Calvados (14)</b>	Rythme & durée	Lieu
GRETA COTES NORMANDES	Apprentissage ; 1 an	Caen
<b>Loire (42)</b>	Rythme & durée	Lieu
MFR du Parc	Apprentissage ; 1 an	Montbrison
<b>Seine-et-Marne (77)</b>	Rythme & durée	Lieu
ADEFSA CTRE FORMAT APPRENTIS DESCARTES	Apprentissage ; 1 an	Champs-sur-marne
ADEFSA CTRE FORMAT APPRENTIS DESCARTES	Apprentissage ; 1 an	Champs-sur-marne
CFA CCIV Centre Gustave Eiffel	Apprentissage ; 1 an	Champs-sur-marne
<b>Maine-et-Loire (49)</b>	Rythme & durée	Lieu
CFA de la CCI du Maine et Loire - Centre Pierre Cointreau Angers (CCI)	Apprentissage ; 1 an	Angers
CFA de la CCI du Maine et Loire - Centre Pierre Cointreau Angers (CCI)	Apprentissage ; 1 an	Cholet
<b>Haute-Vienne (87)</b>	Rythme & durée	Lieu
CFA BTP de la Haute-Vienne (BTP CFA 87)	Apprentissage ; 1 an	Limoges
<b>Aude (11)</b>	Rythme & durée	Lieu
BATYS COMPETENCES OCCITANIE	Apprentissage ; 1 an	Castelnaudary
Lycée polyvalent Germaine Tillion (LPO)	Apprentissage ; 1 an	Castelnaudary
<b>Orne (61)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Mézeray Gabriel	Apprentissage ; 1 an	Argentan
<b>Haute-Garonne (31)</b>	Rythme & durée	Lieu
INST FORMAT TP LANGUEDOC ROUSSILLON	Apprentissage ; 1 an	Toulouse
<b>Bouches-du-Rhône (13)</b>	Rythme & durée	Lieu
CNAM PACA	Apprentissage ; 1 an	Aix-en-provence
CNAM PACA	Apprentissage ; 1 an	Aix-en-provence
<b>Doubs (25)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée général et technologique privé Saint-Paul	Apprentissage ; 1 an	Besançon
<b>Côte-d'Or (21)</b>	Rythme & durée	Lieu
UFR SCIENCES ET TECHNIQUES	Apprentissage ; 1 an	Dijon
<b>Lozère (48)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée privé polyvalent Sacré-Coeur (LPO)	Apprentissage ; 1 an	Saint-chély-d'apcher

<b>Val-d'Oise (95)</b>	Rythme & durée	Lieu
CY CERGY PARIS UNIVERSITE	Apprentissage ; 1 an	Neuville-sur-oise
<b>Alpes-Maritimes (06)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée Léonard de Vinci	Apprentissage ; 1 an	Antibes
Lycée Léonard de Vinci	Apprentissage ; 1 an	Antibes
<b>Hauts-de-Seine (92)</b>	Rythme & durée	Lieu
CFA CCIV Centre Gustave Eiffel	Apprentissage ; 1 an	Montrouge
CFA CCIV Centre Gustave Eiffel	Apprentissage ; 1 an	Montrouge
CFA CCIV Centre Gustave Eiffel	Apprentissage ; 1 an	Montrouge
<b>Loire-Atlantique (44)</b>	Rythme & durée	Lieu
IUT de Saint-Nazaire	Temps plein ; 1 an	Saint-nazaire
FACULTE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES	Apprentissage ; 1 an	Nantes
FACULTE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES	Apprentissage ; 1 an	Nantes
IUT SAINT NAZAIRE	Apprentissage ; 1 an	Nantes
IUT SAINT NAZAIRE	Apprentissage ; 1 an	Saint-nazaire
OGEC LA JOLIVERIE	Apprentissage ; 1 an	Saint-sébastien-sur-loire
<b>Côtes-d'Armor (22)</b>	Rythme & durée	Lieu
CNAM PAYS DE LOIRE	Apprentissage ; 1 an	Ploufragan
CNAM BRETAGNE - AGCNAM	Apprentissage ; 1 an	Saint-brieuc
<b>Indre-et-Loire (37)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée professionnel d'Arsonval	Apprentissage ; 1 an	Joué-lès-tours
<b>Pas-de-Calais (62)</b>	Rythme & durée	Lieu
CNAM HAUTS-DE-FRANCE	Apprentissage ; 1 an	Arras
CNAM HAUTS-DE-FRANCE	Apprentissage ; 1 an	Boulogne-sur-mer
<b>Nord (59)</b>	Rythme & durée	Lieu
CNAM HAUTS-DE-FRANCE	Apprentissage ; 1 an	Lille
CNAM HAUTS-DE-FRANCE	Apprentissage ; 1 an	Lille
<b>La Réunion (974)</b>	Rythme & durée	Lieu
AGCNAM REUNION	Apprentissage ; 1 an	Port