



DIPLÔME

**Licence professionnelle Sciences, technologies, santé
mention métiers du BTP : génie civil et construction
parcours Building Information modeling en alternance
(Caen)**

Code : LP13504G



→ Niveau d'entrée : Bac + 2
→ Niveau de sortie : Bac + 3, Bac + 4
ECTS : 60

Déployabilité
Apprentissage : Formation pouvant se suivre en apprentissage
Contrat de professionnalisation : Formation pouvant se suivre en contrat de professionnalisation

Objectifs pédagogiques

Objectifs de la mention

La licence professionnelle « métiers du BTP : génie civil et construction » du Cnam, dite LP génie civil (code LP135) a pour objectif de former des cadres techniques dans le domaine du bâtiment et des travaux publics. Les deux premières années de licence professionnelle proposent un socle scientifique et technique dans le domaine du génie civil et de la construction durable et permettent l'obtention d'un DEUST. La troisième année de licence propose une diversification des parcours pour répondre aux défis des transitions (numériques, environnementales, organisationnelles...) et à l'évolution rapide des métiers dans le très vaste domaine du BTP :

- 01/ Bureau d'études structure
- 02/ Management et conduite de travaux
- 03/ Economie de la construction
- 04/ Building Information Modeling
- 06/ Ingénierie et construction bois
- 07/ Maintenance et gestion des infrastructures
- 08/ Arts et métiers du bâtiment.

Objectif du cursus

La Licence Building Information Modeling (BIM) en alternance et en partenariat avec le Cnam Normandie, le GRETA Côtes normandes et le lycée Dumont d'Urville-Laplace a pour ambition de former aux méthodologies et réglementations en vigueur dans la profession, des techniciens experts BIM (Modeleur, Référent, Manager) capables de :

- sélectionner, interpréter, analyser et synthétiser les données d'un projet en BIM aux différents stades de son cycle de vie afin d'évaluer la faisabilité de l'opération, les coûts et les délais.
- mobiliser les notions de droit de la construction et des contrats de travaux afin de sécuriser, à son niveau d'intervention, l'environnement juridique du projet en BIM.
- appliquer les méthodologies BIM et utiliser les logiciels professionnels afin d'assurer l'échange des données numériques entre les intervenants.
- éditer, traiter et exploiter les données de la maquette numérique (MN) afin de produire l'ensemble des documents nécessaires aux phases du projet et d'exécution d'une opération de construction en processus BIM.
- développer des outils afin d'augmenter la productivité en processus BIM
- créer des outils de réalité augmentée et/ou virtuelle à partir d'une maquette numérique, en vue d'une utilisation aux différentes phases d'une opération (commercialisation, chantier)

Il s'agit d'une formation « de terrain » faisant largement appel à l'expérience professionnelle des enseignants, et valorisant à travers un mémoire de fin d'études la période en entreprise. Réalisée en partenariat avec le tissu socio-économique régional, cette licence garantit à la fois une prise en compte des réalités régionales et une reconnaissance européenne, à travers le grade Licence.

Avec un effectif réduit, cette formation offre la garantie d'un haut niveau d'encadrement et d'une grande disponibilité des intervenants. Le lycée Laplace, lycée des métiers de l'habitat et de travaux publics, est pilote sur le développement du numérique dans le bâtiment. Il dispose d'une salle de réalité virtuelle avec un CAVE (salle immersive) et des casques de réalité virtuelle. L'équipe pédagogique couvre l'ensemble des métiers et des domaines du Bâtiment : travaux publics, enveloppes bois et béton, énergétiques et fluides, économie de la construction. Elle intègre le BIM dans l'ensemble des enseignements.

Métiers visés

- Modeleur BIM
- Manager BIM
- Référent BIM

Poursuites d'études en formation tout au long de la vie au Cnam :

Après avoir suivi les UE de remise à niveau en mathématiques (MVA005 et MVA006), puis avoir validé le tronc commun scientifique (UTC1xx) et l'examen d'admission, la licence professionnelle donne également accès au diplôme d'ingénieur BTP du Cnam. Les ECTS acquis en LP sont valorisés selon la jurisprudence en vigueur.

Poursuites d'études en apprentissage :

Des passerelles sont également possibles vers certains le Master et le diplôme d'ingénieurs en apprentissage, en particulier ceux du Cnam. Il est très fortement conseillé de suivre un cours complémentaire de mathématiques pour accroître ses chances d'admission (MVA005 et MVA006 en FOAD nationale, ou d'autres formations proposées par l'équipe pédagogique régionale).

Poursuites d'études spécifiques au cursus :

Des passerelles sont également possibles vers certains Masters de génie civil, d'immobilier ou de science de gestion.

Compétences et débouchés

Se reporter à la fiche RNCP

Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace

numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

Modalités de validation

Selon le règlement des diplômes disponible sur le site de la chaire de BTP : <http://btp.cnam.fr/>

Prérequis et conditions d'accès

La troisième année de licence en alternance est accessible aux titulaires d'un diplôme de technicien supérieur du BTP (BTS, DUT, DEUST) après sélection sur dossier de candidature et entretien individuel. L'accès au diplôme peut également se faire par le dispositif de la validation des études supérieures (VES) et de la validation des acquis professionnels et personnels (VAPP).

Renseignements et candidature : greta-batiment@ac-normandie.fr

MENTIONS OFFICIELLES

Code RNCP

40054

Date d'enregistrement au RNCP

30/05/2025

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP

31/08/2030

Mots-clés

[BTP - Géologie - Géomatique](#)

Informations complémentaires

Type de diplôme

[Licence professionnelle](#)

Code NSF

23 - Génie civil, construction et bois

Codes ROME

BIM Manager[F1106]

Chargé / Chargée d'études techniques du BTP[F1106]

Formacode

Conception BIM [22255]

BTP - bâtiment travaux publics [108]

Code du parcours

LP13504

Modules d'enseignement

L3

→ [Anglais](#)

→ [Communication professionnelle](#)

- [Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir](#) → [Projet en BIM](#)
- [Expérience professionnelle de troisième année de LP \(Alternance\)](#) → [Projet tutoré de LP \(Alternance\)](#)
- [Harmonisation](#) → [Réalité virtuelle, réalité augmentée, réalité mixte, BIM](#)
- [Management d'équipe](#) → [Techniques de construction de bâtiment](#)
- [Management de projet BIM](#) → [Techniques de réhabilitation de bâtiments](#)
- [Projet de méthodes en BIM](#) → [Traitement des données BIM](#)

Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.

Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez [contacter le Cnam](#)