



DIPLÔME

**Licence professionnelle Sciences, technologies, santé
mention métiers du BTP : génie civil et construction
parcours Building Information modeling en alternance
Option Bureau d'études bâtiment (Clisson)**

Code : LP13504E



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

Déployabilité

Apprentissage : Formation pouvant se suivre en apprentissage

Package : Formation pouvant se suivre en s'inscrivant à un "package" (groupe d'enseignements indissociables)

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 bureau d'études BIM en alternance et en partenariat avec le Cnam Pays de Loire et le lycée Césaire de Clisson a pour ambition de dormer aux méthodologies et réglementations en vigueur dans la profession, des techniciens experts BIM (Modeleur, Coordinateur, Référent BIM) 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 couts 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 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 de projet et d'exécution d'une opération de construction en processus BIM.
- développer des outils afin d'augmenter la productivité en processus BIM (programmation)
- 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.

Les unités d'enseignement proposées (notamment autour de la transition numérique dans le BTP et le BIM, la programmation, la RA/RV...) sont particulièrement innovantes et enrichissent l'ensemble de la formation. Ce point est particulièrement visible sur les thématiques des mémoires de fin d'études (par ex. : « Comment peut-on automatiser la création d'une maquette numérique 3D à partir d'un nuage de points ? », « Comment faciliter les échanges et la gestion des informations entre les différentes disciplines de la construction grâce aux nouvelles technologies ? », « Comment intégrer le BIM dans l'offre commerciale de l'entreprise ? »).

Métiers visés

- Modeleur BIM
- Coordinateur BIM
- Développeur BIM
- Référent BIM
- BIM Manager

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 (LP3) est accessible aux titulaires d'un diplôme de technicien supérieur du BTP (BTS, DUT, DEUST, BUT2, L2). L'accès au diplôme peut également se faire par le dispositif de la validation des études supérieures (VES) ou de la validation des acquis professionnels et personnels (VAPP). En savoir plus : <https://btp.cnam.fr/hors-temps-de-travail-htt-/validation-des-acquis-ves-vap-vae-/>

Renseignements et candidature : lpbim-clisson@ac-nantes.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 Modeleur / Modeleuse[F1104]

BIM Manager[F1106]

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

Formacode

BTP - bâtiment travaux publics [108]

Code du parcours

LP13504

Modules d'enseignement

L3

- [Anglais](#)
- [Communication professionnelle](#)
- [Droit de la construction](#)
- [Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir](#)
- [Expérience professionnelle de troisième année de LP \(Alternance\)](#)
- [Gestion de projets de construction](#)
- [Harmonisation](#)
- [Management d'équipe](#)
- [Management de projet BIM](#)
- [Programmation BIM](#)
- [Projet en BIM](#)
- [Projet tutoré de LP \(Alternance\)](#)
- [Réalité virtuelle, réalité augmentée, réalité mixte, 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](#)