

# Licence professionnelle Sciences, technologies, santé mention métiers du BTP : génie civil et construction Parcours Building Information modeling en alternance et en partenariat avec le Cnam Pays-de-Loire et le lycée Césaire de Clisson, Option Bureau d'ét

LP13504E - 60 crédits

Niveau(x) d'entrée : BAC+2

Niveau(x) de sortie : BAC+3

Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 30142

Lieu(x) : Non proposé en présentiel au Cnam HdF, nous contacter pour possibilité de formation à distance et hybride



## PRÉSENTATION

### Public / 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](mailto:lpbim-clisson@ac-nantes.fr)

### Objectifs

#### 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 former aux méthodologies et réglementations en vigueur dans la profession, des techniciens experts BIM (Modéleur, 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 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 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

- Modéleur 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 FOD 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

Se reporter à la fiche RNCP : <https://www.francecompetences.fr/recherche/mcp/30142/>

### INFORMATIONS PRATIQUES

---

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

## Contenu de la formation

## Tronc commun

## Parcours L3

Harmonisation

USBTM0 0 ects

Gestion de projets de construction

USBT13 3 ects

Droit de la construction

USBT97 3 ects

Management de projet BIM

USBT20 6 ects

Programmation BIM

USBTN4 6 ects

Programmation BIM avancée

USBT11 3 ects

Cette UE n'est plus proposée, nous contacter

Traitement des données BIM

USBTN5 3 ects

Réalité virtuelle, réalité augmentée, réalité mixte, BIM

USBTN6 3 ects

Projet en BIM

USBTN7 6 ects

Communication professionnelle

USBTM2 3 ects

Management d'équipe

USBTM3 3 ects

Anglais

USBTM6 3 ects

Expérience professionnelle de LP Génie civil et Construction (année 3)

UABT18 6 ects

Projet tutoré de LP Génie civil et Construction (année 3)

UABT17 12 ects

Méthodes  
pédagogiques:

Pédagogie qui combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Equipe pédagogique constituée pour partie de professionnels.

## Modalités d'évaluation:

Chaque unité (UE, UA) fait l'objet d'une évaluation organisée en accord avec l'Etablissement public (certificateur) dans le cadre d'un règlement national des examens.



Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap. Contactez : [hdf\\_handicap@lecnam.net](mailto:hdf_handicap@lecnam.net)

Document non contractuel.

Le programme et le volume horaire de cette formation sont susceptibles d'être modifiés en fonction des évolutions du référentiel pédagogique national.

**Le Cnam Hauts-de-France vous informe, vous accompagne et vous conseille.**

**Contactez nos conseillers formation au**  **0800 719 720**  
ou [hdf\\_contact@lecnam.net](mailto:hdf_contact@lecnam.net)

**Tous nos programmes sur [www.cnam-hauts-de-france.fr](http://www.cnam-hauts-de-france.fr)**