Licence professionnelle Sciences, technologies, santé mention métiers du BTP : génie civil et construction parcours Bureau d'études BIM En formation continue hors temps de travail

Formez-vous en formation continue aux métiers du BTP et obtenez une Licence pro du conservatoire national des arts et métiers.

Présentation

Publics / 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'admission en LP3 est formalisée par une UA d'admission. 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).

Objectifs

Présentation de la chaire de construction durable du Cnam
La chaire de construction du Cnam (https://btp.cnam.fr/) a commencé ses activités en 1854 sous le nom de chaire de construction civile pour former les techniciens destinés aux grands travaux d'Haussmann. Elle propose un ensemble de diplômes universitaires (DEUST, LP, Licence, Master, Ingénieur) en formation distancielle tout au long de la vie d'une part, et formation présentielle en alternance d'autre part.

Présentation La licence professionnelle mention « métiers du BTP » du Cnam en formation tout au long de la vie (LP135)
La licence professionnelle mention « métiers du BTP » du Cnam (LP135) a pour objectif de former des cadres techniques dans le domaine du bâtiment et des travaux publics. Il s'agit d'une formation de terrain, faisant largement appel à l'expertise scientifique, technique et professionnelle des enseignants. La troisième année de licence professionnelle s'articule autour d'un tronc commun de la mention de visant à développer les compétences transversales indispensables aux métiers du BTP, en apportant une vision globale des enjeux techniques, organisationnels, environnementaux et numériques du secteur. Il est complété par une formation professionnalisante propre à chaque parcours-type en formation tout au long de la vie : Bureau d'études structure, Conduite de travaux, Gestion de projet et économie de la construction, Bureaux d'études BIM, Bureau d'études thermique du bâtiment.

Présentation du parcours Building Information Modeling:
Le parcours BIM forme des techniciens supérieurs spécialisés dans l'économie de la construction et le processus BIM. Il a pour objectif de former des professionnels capables d'analyser et d'interpréter les données techniques, économiques et réglementaires d'un projet de construction. Ils seront à même d'évaluer la faisabilité d'une opération en prenant en compte les coûts, les délais et les exigences de qualité. La formation permet également de mobiliser les bases du droit de la construction et des marchés de travaux, tout en participant aux procédures d'appels d'offres et à l'analyse des propositions. Les apprenants utilisent les outils et méthodes de gestion de projet, notamment l'OPC, afin d'assurer une organisation efficace des opérations. Ils sont aussi amenés à coordonner les études technico-économiques et les différents acteurs du projet. Le parcours développe la maîtrise des méthodologies BIM et l'exploitation de la maquette numérique. Enfin, ils apprennent à produire des documents techniques (descriptifs, quantitatifs, plannings 4D, DOE) et à garantir un échange fiable des données numériques entre les intervenants du projet.

Principaux métiers visés

- Modeleur BIM
- Coordinateur BIM

Mis à jour le 19-10-2026

Arrêté du 30 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030. le 30-05-2025

Fin d'accréditation au 31-08-2030

Code : LP13514A

60 crédits

Licence professionnelle

Responsabilité nationale : EPN01 - Bâtiment et énergie / Jean-Sébastien VILLEFORT

Niveau CEC d'entrée requis : Niveau 5 (ex Niveau III)

Niveau CEC de sortie : Niveau 6 (ex Niveau II)

Mention officielle : Arrêté du 30 mai 2025. Accréditation jusque fin 2029-2030.

Mode d'accès à la certification :

- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue
- Contrat de professionnalisation
- Apprentissage

NSF : Génie civil, construction et bois (23)

Métiers (ROME) : Chargé / Chargée d'études techniques du BTP (F1106) , Technicien / Technicienne des méthodes BTP (F1106) , BIM Modeleur / Modeleuse (F1104) , BIM Manager (F1106)

Code répertoire : RNCP42597

Code CertifInfo : 118118

Contact national :

Chaire de construction durable
2 rue Conté
37.3.70
75003 Paris
01 40 27 21 10
Said Masaoudi
par_btp@lecnam.net

- Référent BIM
- BIM Manager
- Technicien spécialisé en lasergrammétrie et photogrammétrie
- Dessinateur modeleur 3D BIM
- Chargé d’affaires en opération « scan to BIM »

Métiers connexes :

- Technicien d'études techniques BTP

Poursuites d'études au Cnam :
La LP donne accès au diplôme d’ingénieur BTP et au Master Génie civil du Cnam en formation tout au long de la vie. Cependant, les UE acquises dans le cadre de la LP du Cnam ne sont pas valorisables une seconde fois en Master génie civil et seront remplacées par d’autres UE après accord du responsable du diplôme . Des passerelles sont également possibles vers le Master génie civil et le diplôme d’ingénieur BTP en apprentissage.

Page web du diplôme : https://btp.cnam.fr/formation-tout-au-long-de-la-vie-ftlv-/licences-pros-ftlv-/

Modalités de validation

Selon le règlement des diplômes disponible sur le site de la chaire:

https://btp.cnam.fr/formation-tout-au-long-de-la-vie-ftlv-/licences-pros-ftlv-/

Compétences

Se reporter à la fiche RNCP (CODE RNCP40054)

Enseignements

60 ECTS

3eme annee 60 ECTS

Parcours individualisé – positionnement dans le cursus LP métiers du BTP : génie civil et construction (LP135)	UABT42 0 ECTS
Management de projet BIM	BTP120 6 ECTS
BIM infrastructures et SIG	BTP130 6 ECTS
Stratégie BIM	BTP170 3 ECTS
Programmation BIM	BTP171 6 ECTS
Traitement des données BIM	BTP172 6 ECTS
Outils Numériques, Labs, processus : BIM, Réalité virtuelle, Jumeaux Numériques, IA	BTP173 6 ECTS
Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir	TED001 3 ECTS
Anglais professionnel	ANG320 6 ECTS
Expérience professionnelle et projet tutoré (LP3)	UABT16 18 ECTS

Blocs de compétences

Code, N° et intitulé du bloc	Liste de compétences
LP135C1E RNCP40054BC01 BTP : BIM infrastructure et SIG (Utiliser les outils numériques de référence)	Ce bloc de compétences vise à mettre en œuvre les processus BIM appliqués aux infrastructures en intégrant les données géographiques issues des SIG. Il permet de produire, exploiter et partager des maquettes numériques d'infrastructures dans un environnement collaboratif et interopérable. À l'issue de ce bloc, le professionnel est capable de : • Concevoir et exploiter des maquettes numériques d'infrastructures à l'aide d'outils BIM dédiés. • Intégrer et structurer des données géospatiales (SIG, nuages de points, données raster et vectorielles) dans le processus BIM. • Assurer l'interopérabilité et les échanges de données à travers les formats standards du secteur (IFC, IMX). • Organiser les flux d'information et la collaboration entre les différents intervenants d'un projet d'infrastructure. • Exploiter les données de la maquette numérique pour les simulations, les analyses et l'aide à la décision.
LP135C2E RNCP40054BC02 BTP : Programmation et traitement des données BIM (Exploiter des données à des fins d'analyse)	Ce bloc de compétences vise à permettre aux apprenants d'exploiter, de traiter et de valoriser les données des maquettes numériques BIM grâce aux outils de programmation et d'automatisation. Il contribue à l'optimisation des processus de production, à la fiabilisation des données et à l'interopérabilité entre les différents outils numériques du projet. [btp.cnam.fr], [btp.cnam.fr]À l'issue de ce bloc, l'apprenant est capable de : • Utiliser les bases de la programmation appliquée au BIM. • Automatiser des tâches de modélisation et de gestion de données. • Extraire, traiter et structurer les informations issues d'une maquette numérique. • Assurer les échanges de données entre les outils BIM et les applications métiers. • Exploiter les données de la maquette numérique pour produire des analyses et des simulations.
LP135C3E RNCP40054BC03 S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère	- 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

Code, N° et intitulé du bloc	Liste de compétences
LP135C4E RNCP40054BC04 BTP : management de projet BIM et stratégie BIM (Se positionner vis à vis d'un champ professionnel)	Ce bloc de compétences vise à définir, déployer et piloter une démarche BIM à l'échelle de l'entreprise et des projets de construction. Il intègre la gestion collaborative des données, l'organisation des processus BIM et l'accompagnement des acteurs tout au long du cycle de vie de l'ouvrage. À l'issue de ce bloc, le professionnel est capable de : • Définir et mettre en œuvre une stratégie BIM adaptée aux objectifs de l'entreprise et du projet. • Organiser les processus collaboratifs et la structuration des données dans un environnement BIM. • Piloter les échanges d'informations entre les différents acteurs et outils métiers. • Assurer la gouvernance, la coordination et le suivi des projets BIM dans le respect du cadre réglementaire et contractuel. • Accompagner la transformation numérique des pratiques et des organisations dans le secteur de la construction.
LP135C5E RNCP40054BC05 Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	- 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
LP135C6E RNCP40054BC06 BTP : Outils numériques, BIM et IA (Elaborer un avant-projet d'ouvrage dans le cadre de la participation à la réponse à un appel d'offres)	Ce bloc de compétences vise à exploiter les maquettes numériques BIM au travers des technologies de réalité virtuelle, réalité augmentée et jumeaux numériques afin d'améliorer la conception, la visualisation, la communication et le pilotage des projets de construction. À l'issue de ce bloc, le professionnel est capable de : • Exploiter les maquettes numériques BIM dans des environnements immersifs et collaboratifs. • Concevoir des applications de réalité virtuelle et de réalité augmentée à partir de modèles BIM. • Utiliser les outils de visualisation, de simulation et de revue de projet pour faciliter la prise de décision. • Mettre en œuvre les échanges de données entre BIM, plateformes collaboratives et jumeaux numériques. • Évaluer les apports des technologies immersives et de l'IA dans les processus de conception, de construction et d'exploitation.

Code, N° et intitulé du bloc	Liste de compétences
LP135C7E RNCP40054BC07 BTP : Conduire des chantiers de génie civil et de construction (Conduire des chantiers de génie civil et de construction)	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 d'état - Saisir et transmettre régulièrement des relevés de chantier en utilisant les outils digitaux - Clôturer les chantiers (gestion des déchets, récolement)