

# Licence professionnelle Sciences, technologies, santé mention métiers du BTP : génie civil et construction Parcours Travaux publics en alternance

LP13507A - 60 crédits

Niveau(x) d'entrée : BAC+2

Niveau(x) de sortie : BAC+3

Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 42597

Lieu(x) : Non proposé en présentiel au Cnam HdF, nous contacter



## 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/formation-tout-au-long-de-la-vie-ftlv-validation-des-acquis-ves-vap-vae/>  
Renseignements et candidature : [Liste des contacts alternance BTP](#)

### 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 alternance (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.

Les objectifs pédagogiques du tronc commun sont les suivants :

- Mobiliser les méthodes et outils du management de projet pour structurer et conduire une opération de construction dans un contexte professionnel, y compris à l'aide d'outils collaboratifs et numériques.
- Intégrer les enjeux de la transition écologique et les principes visant à limiter l'impact environnemental des opérations de construction, de rénovation, de maintenance et d'exploitation.
- Utiliser l'anglais professionnel dans un contexte technique aux métiers du BTP.
- Produire une communication professionnelle écrite et orale adaptée aux situations de travail (rapports, comptes rendus, présentations).
- Acquérir les bases du management d'équipe, de l'organisation du travail et de la coordination des acteurs.
- Développer une expérience professionnelle significative en alternance, favorisant l'ancrage des apprentissages dans les pratiques en entreprise.
- Mettre en oeuvre les compétences acquises dans le cadre d'un projet tutoré en lien avec une problématique d'entreprise.

Ce tronc commun constitue un socle partagé de compétences de licence professionnelle mention « métiers du BTP ». Il est complété par une formation professionnalisante propre à chaque parcours-types en alternance :

- Bureau d'études structure
- Management et conduite de travaux
- Economie de la construction
- Building Information Modeling (BIM)
- Énergétique et fluides du bâtiment
- Ingénierie et construction bois
- Maintenance et gestion des infrastructures
- Arts et métiers du bâtiment
- Contrôle et expertise
- Gestion d'affaires

Réalisée en partenariat avec le tissu socio-économique régional, cette licence décline ses parcours-types sur chaque site d'alternance afin de répondre au mieux aux besoins spécifiques des territoires tout en

assurant une reconnaissance européenne à travers le grade de Licence.

#### Présentation du parcours Travaux publics en alternance

Le parcours **Travaux publics** en alternance a pour objectif de former des conducteurs de travaux et techniciens d'encadrement capables d'intervenir sur des projets d'aménagement et d'infrastructures, dans le domaine des travaux publics.

Le parcours prépare des professionnels aptes à analyser et piloter des opérations de travaux publics à toutes les phases du projet, depuis l'étude de faisabilité jusqu'à la réalisation et au suivi des chantiers. Il intègre les dimensions techniques, organisationnelles, économiques, réglementaires et environnementales propres aux projets d'infrastructures, en prenant en compte les exigences de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement.

Les objectifs pédagogiques du parcours Travaux publics sont les suivants :

- Analyser, interpréter et synthétiser les données techniques, économiques et réglementaires d'un projet d'aménagement ou d'infrastructure à chaque stade de son cycle de vie.
- Évaluer la faisabilité d'une opération de travaux publics en termes de coûts, de délais et de contraintes techniques et environnementales.
- Intégrer les exigences réglementaires, environnementales, de qualité et de sécurité (QSE) dans la préparation et la réalisation des chantiers.
- Concevoir et dimensionner des ouvrages et équipements de travaux publics et produire les documents techniques associés (notes de calcul, plans, schémas, maquettes).
- Préparer les chantiers en définissant les méthodes de réalisation, les plans de phasage, les moyens de production et les plannings détaillés de production.
- Mobiliser les notions de droit de la construction et des contrats de travaux afin de sécuriser l'environnement juridique des opérations.
- Utiliser les outils et méthodes de gestion de chantier pour piloter les opérations dans le respect des objectifs de coût, de délai et de qualité.

## Métiers visés

- Gestionnaire technique d'infrastructures
- AMO spécialisé en maintenance et de réparation d'infrastructures
- MOE spécialisé en maintenance et de réparation d'infrastructures
- Contrôleur technique spécialisé en maintenance et de réparation d'infrastructures
- Conducteur de travaux de maintenance et de réparation d'infrastructures
- Chargé d'affaires de travaux de maintenance et de réparation d'infrastructures
- Technicien études de prix de travaux de maintenance et de réparation d'infrastructures
- Technicien méthodes de travaux de maintenance et de réparation d'infrastructures

## Présentation des spécialités

### Encadrement de chantier (Lycée à Nîmes, Tours)

Cette spécialité forme des professionnels capables d'encadrer et de coordonner des chantiers de travaux publics. Les enseignements portent sur l'organisation des travaux, la gestion des équipes, le suivi de l'exécution et la maîtrise des contraintes de sécurité et de qualité. Elle prépare à des fonctions de chef de chantier ou d'assistant travaux sur des opérations de travaux publics.

### Travaux urbains (CFA TP à Aix/Mallemort)

Cette spécialité est centrée sur la réalisation de travaux en milieu urbain contraint. Les enseignements abordent les réseaux, la voirie, les interfaces avec l'environnement urbain et la coordination avec les différents acteurs. Elle forme des professionnels capables de conduire des opérations de travaux publics tout en intégrant les contraintes techniques, réglementaires et d'exploitation du milieu urbain.

### Maintenance des infrastructures (CFA TP à Aix/Mallemort)

Cette spécialité vise la formation de professionnels aptes à assurer le suivi, l'entretien et la maintenance des infrastructures de travaux publics. Les enseignements portent sur le diagnostic des ouvrages, la planification des interventions et la gestion patrimoniale des infrastructures. Elle prépare à intervenir sur des projets de maintenance dans une logique de durabilité et de continuité de service.

### Topographie, modélisation et aménagement (Lycée à Beaumont de Lomagne)

Cette spécialité est dédiée à la maîtrise des outils de topographie et de modélisation appliqués aux projets d'aménagement et de travaux publics. Les enseignements abordent les levés topographiques, la modélisation numérique des terrains et l'exploitation des données pour la conception et le suivi des projets. Elle forme des professionnels capables de produire et d'utiliser des données spatiales fiables au service des opérations d'aménagement.

## COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

---

### Compétences

Se reporter à la fiche RNCP

## INFORMATIONS PRATIQUES

---

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

## PROGRAMME

### Contenu de la formation

#### Tronc commun

##### Parcours L3

|                                              |        |        |
|----------------------------------------------|--------|--------|
| Harmonisation                                | USBTM0 | 0 ects |
| Gestion de projets de construction           | USBT13 | 3 ects |
| Préparation de chantier                      | USBT14 | 3 ects |
| Gestion de chantier                          | USBT15 | 3 ects |
| Droit de la construction                     | USBT97 | 3 ects |
| BIM infrastructures et SIG                   | USBT30 | 6 ects |
| Voirie et réseaux divers                     | USBT25 | 3 ects |
| Technologie des routes et des ouvrages d'art | USBTQ4 | 3 ects |

#### Parcours option travaux urbains

|                                 |        |        |
|---------------------------------|--------|--------|
| Ville intelligente / Smart city | USBT24 | 3 ects |
| Travaux d'aménagement urbain    | USBTU8 | 3 ects |

#### Parcours option maintenance des infrastructures

|                                |        |        |
|--------------------------------|--------|--------|
| Maintenance des ouvrages d'art | USBTU9 | 3 ects |
| Maintenance des routes         | USBTV0 | 3 ects |

|                                           |        |         |
|-------------------------------------------|--------|---------|
| Innovation et entrepreneuriat dans le BTP | BTP196 | 3 ects  |
| Communication professionnelle             | USBTM2 | 3 ects  |
| Management d'équipe                       | USBTM3 | 3 ects  |
| Anglais                                   | USBTM6 | 3 ects  |
| Expérience professionnelle (LP3)          | UABT18 | 6 ects  |
| Projet tutoré (LP3)                       | 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)**