



DIPLÔME

## Licence Sciences, Technologies, Santé mention Génie civil parcours Ingénierie des travaux publics en formation continue hors temps de travail

Code : LG03502A



→ Niveau d'entrée : Bac

→ Niveau de sortie : Bac + 3, Bac + 4

ECTS : 180

### Déployabilité

A la carte : Formation pouvant s'effectuer au rythme de l'élève, en s'inscrivant aux unités du cursus

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

## Objectifs pédagogiques

### Objectif de la Mention

La Licence Génie civil du Cnam a pour objectif de former des cadres techniques dans le domaine du bâtiment et des travaux publics. Les deux premières années de licence proposent un socle scientifique et technique dans le domaine du génie civil et de la construction durable. Les deux premières années de licence 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/ Ingénierie des structures
- 02/ Ingénierie des travaux Publics
- 03/ Ingénierie du bâtiment
- 04/ Géotechnique
- 05/ Aménagement et Environnement

### Objectifs du parcours ingénierie des travaux publics en formation continue hors temps de travail

Former aux méthodologies et réglementations en vigueur dans la profession des techniciens experts des travaux publics capables de :

- analyser une problématique d'ingénierie de BTP, la formaliser et la résoudre en mobilisant les concepts fondamentaux des sciences de l'ingénieur (mathématiques appliquées, sciences des matériaux, mécanique, mécanique des fluides, thermique, acoustique, ...) afin d'objectiver la prise de décision par des éléments quantitatifs.
- sélectionner, interpréter, analyser et synthétiser les données d'un dossier d'appel d'offre de BTP afin d'identifier les caractéristiques et les risques de l'opération.
- concevoir et dimensionner des ouvrages ou des équipements courants de travaux publics (Génie civil, Ouvrages d'art, Terrassements, Routes, Voiries et réseaux divers) dans le respect des règles de l'art et du contexte normatif national et européen.
- communiquer techniquement le résultat des études techniques pour produire des notes de calcul et des schémas techniques en utilisant les codes et usages en vigueur dans la profession.
- étudier les solutions techniques, les méthodes de construction, et les plannings enveloppes et si nécessaire des variantes technico-économiques afin de choisir les options techniques en phase de réponse à l'appel d'offre.
- établir les méthodes de construction, les plans de phasage, le dimensionnement moyens de production, les plannings détaillés de production afin de communiquer aux différents acteurs de la phase travaux les éléments techniques et réglementaires de la préparation de chantier.
- piloter les études d'exécution et de synthèse afin de communiquer aux différents acteurs de la phase travaux les plans (les maquettes) et les plannings d'exécution.

### **Principaux métiers visés**

- Technicien études techniques en Travaux Publics
- Technicien méthodes en Travaux Publics
- Technicien études de prix en Travaux Publics
- Chargé d'affaires en Travaux Publics
- Conducteur de travaux en Travaux Publics

### **Poursuites d'études au Cnam**

Ce parcours de licence correspond à la première année du diplôme d'ingénieur du Cnam, spécialité BTP, parcours Travaux Publics (CYC8305A).

## **Compétences et débouchés**

- Se reporter à la fiche RNCP : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/24536/>

## **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 première année de licence (L1) est accessible aux titulaires d'un bac, du certificat CP53 Technologie de la construction ou d'un diplôme de niveau équivalent.
- La troisième année de licence (L3) 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-/>

## MENTIONS OFFICIELLES

**Code RNCP**

38976

**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 générale](#)

**Code NSF**

23 - Génie civil, construction et bois

**Codes ROME**

Ingénieur / Ingénierie d'études BTP[F1106]

Conducteur / Conductrice de travaux publics[F1201]

**Formacode**

Conduite travaux BTP [22293]

BTP - bâtiment travaux publics [108]

**Code du parcours**

LG03502

**URL externe**

<https://btp.cnam.fr/>

## Modules d'enseignement

### L1

- [Bases scientifiques \(Mathématiques\)](#)
- [Construction](#)
- [Dessin assisté par ordinateur](#)
- [Expérience professionnelle de première année de Licence \(HTT\)](#)
- [Maquette numérique](#)

- [Matériaux de construction](#)
- [Métré, études de prix et économie de la construction](#)
- [Physique du bâtiment](#)
- [Réhabilitation](#)

### L2

- [Béton armé et précontraint](#)
- [Constructions métalliques et bois](#)

- [Expérience professionnelle de deuxième année de Licence \(HTT\)](#)

→ [Géologie](#)  
→ [Géotechnique](#)  
→ [Organisation de chantier](#)

→ [Résistance des matériaux](#)  
→ [Technologie de chantier](#)  
→ [Topographie](#)

## L3

- |                                                                                           |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| → <a href="#">Anglais professionnel</a>                                                   | → <a href="#">Mécanique des sols</a>                           |
| → <a href="#">Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir</a>                  | → <a href="#">Résistance des matériaux</a>                     |
| → <a href="#">Expérience professionnelle ou stage de troisième année de Licence (HTT)</a> | → <a href="#">Routes</a>                                       |
| → <a href="#">Fondations</a>                                                              | → <a href="#">Sciences des matériaux</a>                       |
| → <a href="#">Information et communication scientifique BTP</a>                           | → <a href="#">Soutènements</a>                                 |
| → <a href="#">Mathématiques appliquées</a>                                                | → <a href="#">Terrassements</a>                                |
|                                                                                           | → <a href="#">Thermique, acoustique, mécanique des fluides</a> |
|                                                                                           | → <a href="#">Voirie et réseaux divers</a>                     |

## 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.

**Utiliser les outils numériques de référence**  
LG035D12

**Se positionner vis à vis d'un champ professionnel**  
LG035D42

**Contribuer de manière autonome à des études d'ingénierie dans le domaine du génie civil**  
LG035D72

**Exploiter des données à des fins d'analyse**  
LG035D22

**Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle**  
LG035D52

**Intégrer les démarches et solutions aux exigences de l'environnement sociétal et réglementaire**  
LG035D82

**S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère**  
LG035D32

**Traduire une question concrète de génie civil en une démarche s'appuyant sur des outils conceptuels adaptés**  
LG035D62