

# Licence Ingénierie du bâtiment du Cnam en formation continue hors temps de travail

Formez-vous en formation à distance aux métiers du BTP et obtenez une licence du conservatoire national des arts et métiers

**Intitulé officiel :** Licence Sciences, Technologies, Santé mention Génie civil parcours Ingénierie du bâtiment en formation continue hors temps de travail

## Présentation

### Publics / conditions d'accès

La première année de licence (L1) est accessible aux titulaires d'un bac ou d'un diplôme de niveau équivalent. L'accès au diplôme peut également se faire en L1, L2 ou L3 par le dispositif de la validation des études supérieures (VES). Il est également possible d'utiliser le dispositif 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/>

### Objectifs

#### 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 :

1 - Ingénierie des structures

2 - Ingénierie des travaux Publics

3 - Ingénierie du bâtiment

4 - Géotechnique

5 - Aménagement et Environnement

#### Objectifs du parcours

Le parcours ingénierie du bâtiment en formation continue hors temps de travail a pour ambition de 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 dans le respect des règles de l'art et du contexte normatif national et européen.

Mis à jour le 17-04-2023



Arrêté du 08 juillet 2021.

Accréditation jusque fin 2024-2025. le 08-07-2021

Fin d'accréditation au 31-08-2024

**Code : LG03503A**

180 crédits

Licence

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

**Niveau CEC d'entrée requis :**  
Niveau 4 (ex Niveau IV)

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

**Mention officielle :** Arrêté du 08 juillet 2021. Accréditation jusque fin 2024-2025.

**Mode d'accès à la certification :**

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

**NSF :** Spécialités pluritechnologiques, génie-civil, construction, bois (230m)

**Métiers (ROME) :** Ingénieur / Ingénieure bâtiment (F1106) , Chargé / Chargée d'études techniques du BTP (F1106) , Conducteur / Conductrice de travaux du bâtiment (F1201)

**Code répertoire :** RNCP24536

**Code CertifInfo :** 92931

**Contact national :**

Chaire de BTP  
292 rue St Martin  
16-1-24,  
75003 Paris

Said Masaoudi  
[said.masaoudi@lecnam.net](mailto:said.masaoudi@lecnam.net)

- 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 Bâtiment

- Technicien méthodes en Bâtiment

- Technicien études de prix en Bâtiment

- Chargé d'affaires en Bâtiment

- Conducteur de travaux en Bâtiment

### **Poursuites d'études au Cnam**

Ce parcours de licence correspond à la première année du diplôme d'ingénieur du Cnam, spécialité BTP, parcours Bâtiment (CYC8301A).

## **Modalités de validation**

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

## **Compétences**

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

# Enseignements

180 ECTS

## L1 60 ECTS

Calcul différentiel et intégral	MVA005
	6 ECTS
Applications de l'Analyse à la Géométrie, Initiation à l'Algèbre Linéaire	MVA006
	6 ECTS
Construction	BTP001
	6 ECTS
Métré, études de prix et économie de la construction	BTP002
	6 ECTS
Maquette numérique	BTP003
	6 ECTS
Réhabilitation	BTP004
	6 ECTS
Matériaux de construction	BTP009
	6 ECTS
Expérience professionnelle (L1)	UABT01
	18 ECTS

## L2 60 ECTS

Résistance des matériaux	BTP005
	6 ECTS
Géotechnique	BTP006
	6 ECTS
Béton armé et précontraint	BTP007
	6 ECTS
Constructions métalliques et bois	BTP008
	6 ECTS
Technologie de chantier	BTP010
	6 ECTS
Topographie	BTP012
	6 ECTS
Physique du bâtiment	BTP013
	6 ECTS
Expérience professionnelle (L2)	UABT02
	18 ECTS

## L3 60 ECTS

Mathématiques appliquées	UTC110
	3 ECTS
Sciences des matériaux	UTC102
	3 ECTS
Résistance des matériaux	UTC103
	3 ECTS
Mécanique des sols	UTC104
	3 ECTS

18 crédits à choisir parmi : 18 ECTS

Thermique du bâtiment	BTP111 3 ECTS
Acoustique du bâtiment	BTP112 3 ECTS
Chauffage, ventilation, climatisation	BTP117 3 ECTS
Systèmes énergétiques du bâtiment	BTP118 3 ECTS
Electricité du bâtiment	BTP119 3 ECTS
Bâtiment intelligent / Smart Building	BTP121 3 ECTS
18 ECTS au choix, après accord du responsable du diplôme	PUCN06 18 ECTS

Une UE à choisir parmi : 6 ECTS

Anglais général pour débutants	ANG100 6 ECTS
Anglais professionnel	ANG320 6 ECTS

Innovation et transitions dans le BTP

BTP196

3 ECTS

Expérience professionnelle ou stage, et mémoire de Licence (L3)

UABT03

18 ECTS

# Blocs de compétences

## Code, N° et intitulé du bloc

## Liste de compétences

LG035C23

RNCP24536BC02

BTP : thermique et acoustique du bâtiment (Analyse d'un questionnement en mobilisant des concepts disciplinaires)

### Thermique du bâtiment

- Maîtriser les objectifs et les enjeux de la réglementation thermique du bâtiment.
- Calculer le bilan thermique d'un local par des méthodes manuelles et des outils de simulation en ligne.

### Acoustique du bâtiment

- Maîtriser les objectifs et les enjeux de la réglementation acoustique du bâtiment
- Concevoir et dimensionner une correction et un isolement acoustique par des méthodes manuelles.

LG035C33

RNCP24536BC03

BTP : CVC, systèmes énergétiques et électricité du bâtiment (Mise en œuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire)

### Chauffage, ventilation, climatisation

- Piloter un projet de CVC et conduire les travaux correspondants.

### Systèmes énergétiques du bâtiment

- Piloter un projet de mise en œuvre de systèmes énergétiques et conduire les travaux correspondants.

### Electricité du bâtiment

- Piloter un projet de courants forts de bâtiment et conduire les travaux correspondants.

### Bâtiment intelligent / Smart Building

- Piloter un projet de Smart Building et conduire les travaux correspondants.