



DIPLÔME

**Licence professionnelle Sciences, technologies, santé  
mention métiers du BTP : génie civil et construction  
parcours Energétique et fluides du bâtiment en  
alternance option conception des installations de  
génie climatique (Muret)**

Code : LP13505D



→ Niveau d'entrée : Bac + 2  
→ Niveau de sortie : Bac + 3, Bac + 4  
👤 ECTS : 60

## Objectifs pédagogiques

### 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.

**Objectifs de la Licence pro Energétique et fluides du bâtiment en alternance et en partenariat avec le Cnam ISTEP de Toulouse et le lycée Charles de Gaulle (Muret), option conception des installations de génie climatique.**

Former aux méthodologies et réglementations en vigueur dans la profession des techniciens de bureau d'études thermique/fluides/enveloppes du bâtiment capables de :

- Concevoir et dimensionner des ouvrages (performance énergétique et enveloppes du bâtiment) et équipements techniques de bâtiment : électricité (courant fort, courant faible et automatisme du bâtiment) fluides, systèmes énergétiques (photovoltaïque, systèmes solaire, cogénération, systèmes autonomes) afin d'établir de répondre au cahier des charges du projet de bâtiment
- Établir des notes de calcul, des schémas techniques, des plans ou des maquettes en respectant les normes afin de communiquer aux différents acteurs du projet de bâtiment les éléments techniques de conception et de dimensionnement des ouvrages et des équipements
- Piloter les études d'exécution et de synthèse, afin de communiquer aux différents acteurs de la phase travaux les plans, les maquettes 3 D et les plannings d'exécution, en lien avec les équipes techniques de terrain pour la maîtrise d'œuvre
- Utiliser les méthodologies BIM (Revit, Acrobat BIM) avec acquisition de données dans le bâti existant et dans le neuf (application dans les CCTP publiques), utiliser BIM Architecture pour la conception du bâtiment, MEP (réseaux électriques, fluides) dans les plans de conception bâtiment second œuvre
- Travailler sur un projet collaboratif afin d'appliquer les méthodes BIM pour assurer l'échange des données numériques entre les différents corps de métier

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 des métiers du bâtiment et une reconnaissance européenne à travers le grade Licence.

#### **Métiers visés :**

- Chargé d'études en thermique et fluides du bâtiment
- Chargé d'études en enveloppes du bâtiment
- Chargé d'études en rénovation énergétique du bâtiment
- Conducteur de travaux en travaux neufs fluides énergie ou en travaux de rénovation énergétique

#### **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 FOAD nationale, ou d'autres formations recommandées par l'équipe pédagogique régionale).

## **Compétences et débouchés**

Se reporter à la fiche RNCP

## **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 troisième année de licence professionnelle (LP3) est accessible aux titulaires d'un diplôme de technicien supérieur du BTP (BTS, DUT, DEUST, BUT2, L2). Il est également possible d'utiliser le dispositif de la validation des études supérieures (VES) ou de 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 :

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

## MENTIONS OFFICIELLES

### Code RNCP

40054

### 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 professionnelle](#)

### Code NSF

23 - Génie civil, construction et bois

### Codes ROME

Chargé / Chargée d'affaires BTP en génie climatique et énergétique[F1106]

Technicien / Technicienne d'études BTP en génie climatique et énergétique[F1106]

### Formacode

Energie, électricité [114]

BTP - bâtiment travaux publics [108]

### Code du parcours

LP13505

### URL externe

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

## Modules d'enseignement

→ [Acoustique, thermique, mécanique des fluides](#)

→ [Anglais](#)

→ [Chauffage, ventilation, climatisation](#)

→ [Communication professionnelle](#)

→ [Conception et dimensionnement des installations de génie climatique](#)

→ [Electricité du bâtiment](#)

→ [Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir](#)

→ [Expérience professionnelle de troisième année de LP \(Alternance\)](#)

→ [Harmonisation](#)

- [Management d'équipe](#)
- [Outils BIM pour la conception des installations de génie climatique](#)
- [Projet tutoré de LP \(Alternance\)](#)
- [Réglementations du bâtiment](#)
- [Systèmes énergétiques du bâtiment](#)
- [Travaux pratiques de génie climatique](#)

## 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.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez [contacter le Cnam](#)