

Licence générale Sciences, Technologies, Santé mention Génie civil parcours Économie de la construction (ECO) En alternance Lille

Présentation

Publics / conditions d'accès

La troisième année de licence en alternance est accessible aux titulaires d'un BTS EEC ou formation équivalente après sélection sur dossier de candidature et entretien individuel. L'accès au diplôme peut également se faire par le dispositif de la validation des études supérieures (VES) et de la validation des acquis professionnels (VAP85).

Plus d'informations sur : <http://btp.cnam.fr/>

Objectifs

La licence de 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 technologique dans le domaine du génie civil et de la construction durable. 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 :

- LG03501 : Structures (STR)
- LG03502 : Bâtiment et travaux publics (BTP)
- LG03503 : Énergétique du bâtiment (EB)
- LG03504 : Géotechnique (GEO)
- LG03505 : Aménagement et environnement (A&E)
- LG03506 : Économie de la construction (ECO)
- LG03507 : Building information modeling (BIM)
- LG03508 : Management de projet et de travaux (MPT)
- LG03509 : Construction durable et management de projet BIM (CDB)
- LG03510 : Maintenance et gestion du patrimoine d'infrastructures (MGI)

L'objectif principal du parcours ECO est de former les techniciens supérieurs aux méthodologies de la prescription et du chiffrage d'une opération de construction pour accéder au statut de cadre technique dans leur domaine. Après validation du tronc commun scientifique et de l'examen d'admission, la licence donne également accès au diplôme d'ingénieur BTP du Cnam. L'ensemble des ECTS acquis en L3 sont valorisable dans le diplôme d'ingénieur BTP du Cnam. Des passerelles sont également possibles vers certains Masters de génie civil, d'immobilier ou de science de gestion.

Modalités de validation

Coefficient des UE et UA de L3 :

- 1 à 2 ECTS = 1
- 3 à 4 ECTS = 2

🌟 Valide le 24-04-2019

Fin d'accréditation au 31-08-2019

Code : LG03506B

180 crédits

Licence générale

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

Responsabilité opérationnelle : Sabine BARTIER

Niveau d'entrée requis :
Niveau IV

Niveau de sortie : Niveau II

Mention officielle : Arrêté du 24 août 2016.
Accréditation jusque fin 2018-2019.

Mode d'accès à la certification :

- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

NSF :

Métiers (ROME) :
Architecte du bâtiment (F1101) , Ingénieur / Ingénieure d'études BTP (F1106)

Code CNCP : 24536

Code CertifInfo : 92931

Contact national :

EPN01 - BTP

292 rue St Martin

16-1-24,

75003 Paris

01 40 27 21 10

Marie-josé Cabana

[marie-](mailto:marie-jose.cabana@lecnam.net)

jose.cabana@lecnam.net

- 5 à 8 ECTS = 3
- 9 à 12 ECTS = 4
- 13 à 18 ECTS = 5
- UA Expérience professionnelle = 5

Condition de validation :

- Être titulaire d'un diplôme prérequis, d'une VES d'accès au diplôme ou d'une VAP
- Fournir un test d'anglais BULATS ou équivalent
- Valider l'expérience professionnelle avec une note supérieure ou égale à 10/20
- Obtenir une moyenne générale pondérée supérieure ou égale à 10/20

Compétences

Le titulaire de la certification est capable de prescrire et de chiffrer des solutions constructives à l'aide des technologies les plus récentes (et en particulier le processus BIM) dans le respect de la normalisation en vigueur. Il intervient en tant qu'économiste aux différents stades du projet en estimant les coûts d'un projet. Il intervient également dans de petites ou moyennes entreprises et des grands groupes de BTP en tant que technicien étude de prix en phase d'appel d'offre.

2. Compétences

Compétences communes aux licences de génie civil des universités et du Cnam :

- Etude de la conception et la réalisation du projet génie civil
- Modélisation et calculs des contraintes de l'ouvrage (structure, résistance, dimensionnement, supports de fondation, ...)
- Etude et réalisation de plans ou dessins de projets de constructions selon les solutions techniques et architecturales retenues et la réglementation.
- Identifier le rôle et le champ d'application du génie civil dans tous les secteurs : milieux naturels, milieux industriels, environnements urbains, etc.
- Identifier les différentes étapes et les acteurs d'une construction.
- Mobiliser les concepts fondamentaux de la physique et de la mécanique pour analyser et appréhender les phénomènes physiques.
- Analyser des problématiques du génie civil et les traduire sous forme mathématique.
- Formuler un problème de génie civil avec ses conditions limites, l'aborder de façon simple, le résoudre et conduire une analyse critique du résultat.
- Mobiliser des concepts et techniques pour résoudre des problèmes

simples de génie civil tels que résistance des matériaux, mécanique des solides, calculs de structures, mécanique des fluides, thermique, acoustique...

- Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité.

Compétences spécifiques au parcours économie de la construction

- Maîtriser la gestion de projets de construction.
- Maîtriser l'environnement juridique d'une opération.
- Définir et suivre le coût de l'opération envisagée.
- Effectuer l'étude d'exécution en élaborant le budget, les enveloppes financières affectées aux différents travaux, les plannings, les études et le contrôle de l'exécution des travaux.
- Réaliser des études de faisabilité du projet d'ouvrage (chiffrages, métrés, études de prix).
- Expertiser les procédés techniques.
- Mettre en œuvre les procédures d'appel d'offres et de mise en concurrence.
- Rédiger les pièces administratives, dépouiller, analyser ces offres et passer les marchés.
- Piloter et coordonner les divers intervenants.
- Maîtriser la démarche de projet basé sur le concept de maquette numérique (MN) et de processus numérique collaboratif (BIM).
- Modifier une maquette numérique (MN)
- Renseigner une MN
- Réaliser un descriptif en intégrant la dimension technologique et normative lié à une MN
- Réaliser un quantitatif à partir d'un MN
- Réaliser un planning 4D prévisionnel des travaux
- Conduire un projet d'économie de la construction en processus BIM.

3. Débouchés

- Économiste de la construction
- Chargé d'affaires en bâtiment
- Maître d'œuvre en bâtiment
- Responsable de programme immobilier
- Manager de projet BIM

Enseignements

60 ECTS

L3

Harmonisation	USBTM0 0 ECTS
Prescription	USBT54 3 ECTS
Prescription	USBT54 3 ECTS
Chiffrage	USBT55 3 ECTS
Droit de la construction	USBT97 3 ECTS
Mathématiques appliquées au BTP	USBT01 3 ECTS
Techniques de réhabilitation de bâtiments	USBTP2 3 ECTS
Bases du management de projets BIM	USBTP3 3 ECTS
Techniques de construction de bâtiment	USBTP5 3 ECTS
Outils BIM pour l'économie de la construction	USBTN1 6 ECTS
Anglais professionnel	USBTM1 6 ECTS
Communication professionnelle	USBTM2 3 ECTS
Management d'équipe	USBTM3 3 ECTS
Test d'anglais (Bulat niveau 1)	UA2B10 0 ECTS
Expérience professionnelle	UACN08 18 ECTS