

Licence Sciences, Technologies, Santé mention Génie civil Parcours Aménagement et environnement en formation continue hors temps de travail

LG03505A - 180 crédits

Niveau(x) d'entrée : BAC

Niveau(x) de sortie : BAC+3

Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 24536

Lieu(x) : Non proposé en présentiel au Cnam HdF, nous contacter pour possibilité de formation à distance et hybride



PRÉSENTATION

Public / 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 aménagement et environnement en formation continue hors temps de travail L'objectif principal du parcours A&E est de former les techniciens supérieurs du BTP, les adjoints techniques des chargés d'opération en aménagement, les chargés d'études d'avant-projet en lien direct avec la maîtrise d'ouvrage et les personnels d'encadrement des collectivités, à la dimension environnementale des projets d'aménagement pour accéder au statut de cadre technique dans leur domaine. La licence

confère une spécialité en gestion des eaux et des sols, qui est un des domaines fondamentaux en aménagement. Plusieurs aspects de la dimension environnementale seront abordés dans le parcours A&E au niveau ingénieur. Le premier aspect de cette nouvelle dimension, qu'il est nécessaire de maîtriser à l'issue de la licence, c'est de comprendre les opportunités et les menaces dues à la nature des terrains sur lesquels on construit, roches et sols, sous l'influence des événements impliquant l'eau en conditions météorologiques normales ou extrêmes (orages, remontée de nappe). Les impacts des eaux, au pluriel car il faut distinguer au moins eau pluviale et eau usée, sur le patrimoine bâti, sur les chantiers en cours et sur les projets en phase de conception, seront décrits et modélisés. Réciproquement, les impacts des aménagements sur les milieux aquatiques seront étudiés. Le parcours A&E de la L3 illustre la gestion des menaces et des risques par l'exemple des inondations et de l'assainissement et illustre la gestion des opportunités par l'exemple de la géothermie. D'autres champs de l'ingénierie seront cependant introduits.

Transition climatique et transition énergétique sont abordées ici sous l'angle scientifique et technique du point de vue d'un cadre opérationnel qui travaillera au service d'une conception vertueuse et d'une exécution de qualité, dans le but d'incarner par des projets exemplaires les perspectives ouvertes par les nouvelles politiques publiques.

Compétences spécifiques

- Acquérir une vision opérationnelle des interactions entre les techniques d'aménagement (bâtiment, génie civil, géotechnique, urbanisme, architecture), les phénomènes physiques se produisant dans l'environnement, et les règles et lois qui s'appliquent aux activités de construction.
- Mobiliser les ressources des sciences fondamentales et des techniques au service de l'aménagement et de l'environnement
- Respecter les valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique- Mettre en oeuvre une veille technologique et réglementaire dans un contexte européen- Étudier le dossier technique transmis par l'architecte

et la faisabilité de l'ouvrage

- Rédiger un mémoire technique et communiquer
- Participer à la gestion du risque environnemental
- Dimensionner les réseaux d'assainissement ou de distribution
- Maîtriser les normes de rejet dans l'environnement et les méthodes d'analyse

Débouchés professionnels

- Le parcours Aménagement et environnement (A&E) assure une formation pluridisciplinaire en techniques du BTP, droit, géomatique... Il forme des chefs de projets d'aménagement exerçant en tant que maître d'ouvrage public, maître d'oeuvre, bureau d'étude, agence d'architecture ou d'urbanisme, entreprise de travaux publics, mais aussi des responsables de l'aménagement chez les opérateurs tels que les promoteurs et les établissements fonciers. Voici quelques exemples de positions occupées par les diplômés du parcours :

- Chargé d'études en environnement
- Chargé d'opération en aménagement
- Chargé de mission en construction durable
- Maître d'oeuvre en gestion de l'eau

COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

Compétences

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

INFORMATIONS PRATIQUES

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

Contenu de la formation

Tronc commun

Parcours L1

Calcul différentiel et intégral

Applications de l'Analyse à la Géométrie, Initiation à l'Algèbre Linéaire

Construction

Métré, études de prix et économie de la construction

Maquette numérique

Réhabilitation

Matériaux de construction

Expérience professionnelle (L1)

Parcours L2

Résistance des matériaux

Géotechnique

Béton armé et précontraint

Constructions métalliques et bois

Topographie

Travaux Pratiques de géotechnique

Géologie

Expérience professionnelle (L2)

Parcours L3

Mathématiques appliquées

Sciences des matériaux

Résistance des matériaux

Mécanique des sols

Thermique, acoustique, mécanique des fluides

Parcours 18 ECTS à choisir parmi :

Hydraulique appliquée

Risque hydrologique et territoire

Prévention de l'impact de nappe sur le bâti

Dimensionnement du réseau pluvial

Protection des zones à enjeu environnemental

Techniques alternatives en gestion des eaux pluviales

Parcours PUCN06

Innovation et transitions dans le BTP

Anglais professionnel

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

MVA005 6 ects

MVA006 6 ects

BTP001 6 ects

BTP002 6 ects

BTP003 6 ects

BTP004 6 ects

BTP009 6 ects

UABT01 18 ects

BTP005 6 ects

BTP006 6 ects

BTP007 6 ects

BTP008 6 ects

BTP012 6 ects

BTP019 6 ects

BTP020 6 ects

UABT02 18 ects

UTC110 3 ects

UTC102 3 ects

UTC103 3 ects

UTC104 3 ects

UTC105 3 ects

UTC106 3 ects

BTP146 3 ects

BTP147 3 ects

BTP148 3 ects

BTP151 3 ects

BTP153 3 ects

BTP196 3 ects

ANG320 6 ects

UABT03 18 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

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

Tous nos programmes sur www.cnam-hauts-de-france.fr