Licence aménagement et environnement du Cnam en formation continue hors temps de travail

Formez-vous en formation à distance aux métiers de l'aménagement et de l'environnement, et obtenez une licence du conservatoire national des arts et métiers

Intitulé officiel : Licence Sciences, Technologies, Santé mention Génie civil parcours Aménagement et environnement 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 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

Mis à jour le 22-05-2023

Arrêté du 08 juillet 2021. Accréditation jusque fin 2024-2025. le 08-07-2021

Fin d'accréditation au 31-08-2024

Code : LG03505A

180 crédits

Licence

Responsabilité nationale : EPN01 - Bâtiment et énergie / Olivier FOUCHÉ-GROBLA

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 : Forets, espaces naturels, faune sauvage, pêche (213) , Aménagement paysager (parcs, jardins, espaces verts, terrains de sport) (214) , Gestion de l'énergie (227p) , Spécialites pluritechnologiques génie civil, construction, bois (230) , Mines et carrières, génie civil, topographie (231) , Spécialites plurivalentes des services a la collectivité (340) , Aménagement du territoire, urbanisme (341) , Développement et protection du patrimoine culturel (342) , Nettoyage, assainissement, protection de l'environnement (343)

Métiers (ROME) : Technicien / Technicienne d'études BTP (F1106) , Technicien /

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 œuvre 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 mémo 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'œuvre, 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'œuvre en gestion de l'eau

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/

Technicienne d'exploitation de gisement (F1203) , Géologue de chantier (F1105) , Technicien / Technicienne géomètre (F1107) , Technicien / Technicienne des méthodes BTP (F1106)

Code répertoire : RNCP24536

Code CertifInfo : 92931

Contact national :

EPN01 - BTP - Aménagement et environnement

292 rue Saint Martin
accès 16
75003 Paris
01 40 27 24 27, 01 40 27 21 10
Olivier Fouché-Grobla
olivier.fouche-grobla@lecnam.net

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
Topographie	BTP012	6 ECTS
Travaux Pratiques de géotechnique	BTP019	6 ECTS
Géologie	BTP020	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

Thermique, acoustique, mécanique des fluides	UTC105	3 ECTS

18 ECTS à choisir parmi : 18 ECTS

Hydraulique appliquée	UTC106	3 ECTS
Risque hydrologique et territoire	BTP146	3 ECTS
Prévention de l'impact de nappe sur le bâti	BTP147	3 ECTS
Dimensionnement du réseau pluvial	BTP148	3 ECTS
Protection des zones à enjeu environnemental	BTP151	3 ECTS
Techniques alternatives en gestion des eaux pluviales	BTP153	3 ECTS
18 ECTS au choix, après accord du responsable du diplôme	PUCN06	18 ECTS

Innovation et transitions dans le BTP	BTP196	3 ECTS
Anglais professionnel	ANG320	6 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
LG035C25 RNCP24536BC02 BTP : hydraulique des sols (Analyse d'un questionnement en mobilisant des concepts disciplinaires)	**Hydraulique appliquée** • Maîtriser les notions et équations de base de la mécanique des fluides. • Savoir calculer les pertes de charge régulières et singulières pour un liquide dans une conduite ou un canal. • Etre capable de prédire la répartition des débits liquides dans un réseau de conduites ou de canaux. • Savoir dimensionner une pompe centrifuge pour un circuit donné. • Etre capable de calculer la perte de charge à travers un milieu poreux ou granulaire. • Pouvoir calculer la vitesse terminale de chute d'une particule ou d'un essaim de particules dans un fluide. **Prévention de l'impact de nappe sur le bâti** • Compréhension des processus physiques • Connaissance des applications en ingénierie et en gestion de l'eau • Assistance technique en maîtrise d'ouvrage • Réalisation d'un rapport d'études • Etude critique des rapports d'études livrés "
LG035C35 RNCP24536BC03 BTP : aménagement et environnement (Mise en œuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire)	**Dimensionnement du réseau pluvial** • Maîtrise d'une des applications principales en ingénierie et en gestion de l'eau • Assistance technique en maîtrise d'ouvrage • Maîtrise d'œuvre **Techniques alternatives en gestion des eaux pluviales** • Compréhension des problématiques en urbanisme • Connaissance des solutions en ingénierie et en gestion de l'eau • Assistance technique en maîtrise d'ouvrage **Risque hydrologique et territoire** • Identifier des indicateurs pertinents pour divers usages des fonctions des sols par l'homme • Savoir évaluer la faisabilité des usages • Prévoir leur impact environnemental et sanitaire **Protection des zones à enjeu environnemental** • Connaissance des applications en ingénierie et en gestion de l'eau • Assistance technique en maîtrise d'ouvrage • Méthodologie des études environnementales sur un territoire