DIPLÔME

Licence Sciences, Technologies, Santé mention Génie civil parcours Géotechnique en formation continue hors temps de travail

Code : LG03504A



Niveau d'entrée : Bac
Niveau de sortie : Bac + 3, Bac + 4
ECTS : 180

Déployabilité
A la carte : Formation pouvant s'effectuer au rythme de l'élève, en s'inscrivant aux unités du cursus
Package : Formation pouvant se suivre en s'inscrivant à un "package" (groupe d'enseignements indissociables)

Objectifs pédagogiques

Présentation de la chaire de construction durable du Cnam
La chaire de construction du Cnam (https://btp.cnam.fr/) a commencé ses activités en 1854 sous le nom de chaire de construction civile pour former les techniciens destinés aux grands travaux d'Haussmann. Elle propose un ensemble de diplômes universitaires (DEUST, LP, Licence, Master, Ingénieur) en formation distancielle tout au long de la vie d'une part, et formation présentielle en alternance d'autre part.

Présentation de la licence de génie civil en formation tout au long de la vie (100% distanciel)
La Licence Génie civil du Cnam a pour objectif de former des cadres techniques dans le domaine du bâtiment et des travaux publics. 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 : Bâtiment, Travaux Publics, Structure, Géotechnique, Aménagement et Environnement.

Présentation du parcours géotechnique
Le parcours géotechnique forme à la conception et la réalisation des ouvrages géotechniques, aux méthodologies et réglementations en vigueur dans la profession des techniciens géotechniques. A l'issue du parcours, il sera capable d'analyser et de formaliser des problématiques d'ingénierie du BTP en mobilisant les concepts fondamentaux des sciences de l'ingénieur (mathématiques appliquées, mécanique, sciences des matériaux, mécanique des fluides, thermique, acoustique). Il prendra en compte les caractéristiques du sol, du sous-sol et les incertitudes liées au milieu naturel afin d'appuyer la prise de décision par des éléments quantitatifs. Il saura sélectionner, interpréter et analyser les données d'un dossier d'appel d'offres afin d'identifier les caractéristiques du projet et les risques associés, notamment pour les ouvrages géotechniques. Il pourra concevoir et dimensionner des ouvrages tels que les terrassements, routes, fondations ou soutènements en respectant les règles de l'art et les normes nationales et européennes. La formation lui permettra également d'intégrer les contraintes environnementales dans les projets de BTP. Enfin, il sera capable de produire et de communiquer des documents techniques (notes de calcul, schémas, cartes topographiques et géologiques, plans ou maquettes) destinés aux différents acteurs du projet.
Débouchés professionnels

- Technicien de sondage
- Technicien effectuant des essais de laboratoire ou le dépouillement de ces essais
- Conducteur de travaux de génie civil lié au sous-sol (fondation, soutènement, travaux souterrains, mise en place de VRD).

Poursuites d'études au Cnam
La L3 donne accès au diplôme d'ingénieur BTP et au Master Génie civil du Cnam en formation tout au long de la vie. Des passerelles sont également possibles vers le Master génie civil et le diplôme d'ingénieur BTP en apprentissage.

Page web du diplôme : https://btp.cnam.fr/formation-tout-au-long-de-la-vie-ftlv-/licence-ftlv-/

Compétences et débouchés

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

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 : https://btp.cnam.fr/formation-tout-au-long-de-la-vie-ftlv-/licence-ftlv-/

Prérequis et conditions d'accès

La troisième année de licence (L3) est accessible aux titulaires d'un diplôme de technicien supérieur du BTP (BTS, DUT, DEUST, BUT2, L2). Elle est également ouverte aux titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur dans d'autres domaines (industrie, énergie, architecture, immobilier, urbanisme, économie, gestion...), grâce au dispositif de validation des études supérieures (VES). L'accès peut également être autorisé via la validation des acquis professionnels et personnels (VAPP), permettant de reconnaître l'expérience professionnelle et les compétences acquises hors du cadre

académique.

MENTIONS OFFICIELLES

Code RNCP
38976

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 générale

Code NSF
230t - Spécialités pluritechnologiques génie-civil, construction, bois (réalisation du service)
231 - Mines et carrières, génie civil, topographie
231m - Mines et carrières, génie civil, topographie (plurifonctionnelle)
231n - Etudes, projets et dessins en génie civil et topographie
231p - Conduite de travaux et métré en génie civil
231s - Excécution des ouvrages VRD et des relevés topographiques

Codes ROME
Géologue[F1105]
Géotechnicien / Géotechnicienne[F1105]

Formacode
Travaux publics [22054]
Travaux routiers [22022]
Fondation construction [22348]
Terrassement [22002]
BTP - bâtiment travaux publics [108]
Génie civil [22024]
Géotechnique [22096]

Code du parcours
LG03504

URL externe
https://btp.cnam.fr/

Modules d'enseignement

1ere annee

→ Expérience professionnelle (DEUST1)

2eme annee

→ Expérience professionnelle (DEUST 2)

L1

→ Bases scientifiques (Mathématiques)
→ Construction
→ Dessin assisté par ordinateur
→ Maquette numérique
→ Matériaux de construction
→ Métré, études de prix et économie de la construction
→ Physique du bâtiment
→ Réhabilitation

L2

→ Béton armé et précontraint
→ Constructions métalliques et bois
→ Géotechnique
→ Organisation de chantier
→ Résistance des matériaux
→ Technologie de chantier
→ Topographie

L3

→ Anglais professionnel
→ Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir
→ Expérience professionnelle L3
→ Géologie (Fondamentaux)
→ Géologie appliquée
→ Hydraulique appliquée
→ Information et communication scientifique BTP
→ Mathématiques appliquées
→ Mécanique des sols
→ Prévention de l'impact de nappe sur le bâti
→ Reconnaissances géotechniques
→ Résistance des matériaux
→ Risque hydrologique et territoire
→ Sciences des matériaux
→ Thermique, acoustique, mécanique des fluides

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.

Utiliser les outils numériques de référence
LG035D14

Exploiter des données à des fins d'analyse
LG035D20

S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère
LG035D34

Se positionner vis à vis d'un champ professionnel
LG035D44

Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle
LG035D50

Traduire une question concrète de génie civil en une démarche s'appuyant sur des outils conceptuels adaptés
LG035D60

Contribuer de manière autonome à des études d'ingénierie dans le domaine du génie civil
LG035D74

Intégrer les démarches et solutions aux exigences de l’environnement sociétal et réglementaire
LG035D84