DIPLÔME

Diplôme d'ingénieur Spécialité Bâtiment et travaux publics parcours Travaux publics En formation continue hors temps de travail

Code : CYC8305A



Niveau d'entrée : Bac + 2
Niveau de sortie : Bac + 5
ECTS : 180

Déployabilité
A la carte : Formation pouvant s'effectuer au rythme de l'élève, en s'inscrivant aux unités du cursus

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 du diplôme d'ingénieur BTP en formation tout au long de la vie (100% distanciel)
Le diplôme d'ingénieur BTP permet aux techniciens supérieurs du secteur, déjà en activité, de développer leurs compétences scientifiques, techniques et managériales afin de les préparer à l'exercice du métier d'ingénieur BTP. Il s'adresse également à l'ensemble des professionnels du BTP, de l'architecture, de l'urbanisme, de l'immobilier, de l'économie, de l'énergie et de l'industrie titulaires d'un diplôme de niveau Licence dans leur domaine. Il s'agit d'une formation de terrain, mobilisant largement l'expertise scientifique, technique et professionnelle des enseignants. Le diplôme s'articule autour d'un tronc commun scientifique et technique, destiné à développer les compétences transversales indispensables aux métiers du BTP et à apporter une vision globale des enjeux techniques, organisationnels, environnementaux et numériques du secteur. Ce tronc commun est complété par une formation professionnalisante propre à chaque parcours-type proposé en formation tout au long de la

vie : Bâtiment, Travaux Publics, Structure, Géotechnique, Aménagement et Environnement.

Présentation du parcours Travaux publics
Le parcours Travaux publics permet de monter en compétences scientifiques, techniques et managériales, les techniciens supérieurs du BTP en activité afin de les préparer à l'exercice du métier d'ingénieur Travaux publics. Le diplôme s'adresse également à tous les professionnels du BTP, de l'architecture et de l'immobilier possédant un niveau Licence dans leur domaine. L'ingénieur visé exerce majoritairement les fonctions d'ingénieur d'études et travaux. Il maîtrise un spectre large de compétences relatives à l'ingénierie des travaux publics (terrassements, routes, voiries, réseaux divers, smart city, fondations, géotechnique, génie civil et ouvrages d'art).Quel que soit le domaine professionnel, l'ingénieur BTP est susceptible d'intervenir dans son domaine d'expertise à toutes les phases du projet de construction, en travaux neufs comme en réhabilitation ; de la conception à la réalisation ; en position de maître d'ouvrage, de maître d'œuvre, d'ingénieur conseil, de contrôleur technique ou d'entrepreneur.
Métiers visés :
- Ingénieur travaux publics
- Ingénieur chef de projet Travaux publics
- Ingénieur d'affaires Travaux publics
- Ingénieur études de prix Travaux publics
- Ingénieur études techniques Travaux publics
- Ingénieur BIM Infrastructure
- Ingénieur méthodes Travaux publics
- Ingénieur contrôleur technique
- Ingénieur des services techniques

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

Compétences et débouchés

Se reporter à la fiche RNCP du diplôme : Titre ingénieur - Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité Bâtiment et travaux publics

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-/ingenieur-ftlv-/

Prérequis et conditions d'accès

La première année du cycle ingénieur est accessible aux titulaires d'un Bac+2 du secteur BTP. 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
42606

Date d'enregistrement au RNCP
01/09/2026

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP
31/08/2029

Mots-clés

BTP - Géologie - Géomatique

Informations complémentaires

Type de diplôme
Ingénieur CNAM

Code NSF
23 - Génie civil, construction et bois

Codes ROME
Ingénieur / Ingénieure des travaux publics[F1106]

Formacode
Travaux publics [22054]

Code du parcours
CYC8305

Modules d'enseignement

- → Anglais professionnel
- → Fondations
- → Information et communication scientifique BTP
- → Innovation et entrepreneuriat dans le BTP
- → Mathématiques appliquées
- → Mécanique des sols
- → Résistance des matériaux
- → Routes
- → Sciences des matériaux
- → Soutènements
- → Terrassements
- → Thermique, acoustique, mécanique des fluides
- → Voirie et réseaux divers

I1

- → Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir
- → Expérience professionnelle

I2

- → Admission à l'école d'ingénieur
- → Béton armé
- → Béton précontraint
- → BIM infrastructures et SIG
- → Constructions métalliques
- → Droit de la construction
- → Expérience professionnelle
- → Gestion de projet de construction
- → Initiation à la recherche BTP
- → ou 12 ECTS au choix, après accord du responsable du diplôme
- → Outils BIM pour le bureau d'études structures BTP
- → Outils numériques pour l'ingénieur géotechnique

→ Ouvrages d'art
→ Ouvrages géotechniques
→ Prévention de l'impact de nappe sur le bâti
→ Villes intelligentes

I3

→ Conception des structures BTP
→ Expérience professionnelle
→ Ingénieur de demain
→ Management interculturel
→ Matériaux et structures innovantes BTP
→ Mémoire ingénieur
→ Test d'anglais

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.

Manager une équipe pluridisciplinaire d'un projet de bâtiment et travaux publics
CYC83B10

Manager un projet de bâtiment ou de travaux publics en processus numérique collaboratif (BIM)
CYC83B35

Concevoir, dimensionner et réaliser des ouvrages et les équipements de travaux publics
CYC83B55

Gérer un projet de bâtiment ou de travaux publics
CYC83B20