



DIPLÔME

Diplôme d'ingénieur Spécialité Bâtiment et travaux publics parcours Aménagement et environnement en formation continue hors temps de travail

Code : CYC8304A



→ 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

Package : Formation pouvant se suivre en s'inscrivant à un "package" (groupe d'enseignements indissociables)

Objectifs pédagogiques

Le diplôme d'ingénieur du Cnam, spécialité Bâtiment et Travaux publics (BTP) 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 BTP. Le parcours Aménagement et environnement (A&E) forme des ingénieurs pour :

- la conception de projets, à l'échelle de l'architecte ou de l'urbaniste, en se plaçant à l'intersection de différents points de vue : technologique aussi bien que économique, écologique et sociologique ;
- l'assistance à la maîtrise d'ouvrage et les autres tâches de bureau d'études intervenant dans la réalisation des projets d'aménagement ;
- l'organisation et le suivi de travaux pour garantir leur conformité avec un cahier des charges complexe prenant en compte une grande diversité de contraintes.

L'ingénieur spécialisé en aménagement et environnement (A&E) exerce les fonctions de chef de projet. Il doit être initié à un large spectre de compétences relatives à l'assainissement, la gestion des eaux, de l'énergie, des sols et des déchets, et la gestion des risques, naturels ou technologiques. Adoptant le

point de vue du maître d'ouvrage, il maîtrise deux problématiques en miroir, celle de l'impact des ouvrages sur les milieux et celle de la vulnérabilité des ouvrages dans leur environnement.

Compétences et débouchés

Se reporter à la fiche RNCP du diplôme : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37351/>
Compétences spécifiques du parcours de formation A&E

- Capacité à concevoir des projets, à l'échelle de l'architecte ou de l'urbaniste, en se plaçant à l'intersection de différents points de vue : technologique aussi bien qu'économique, écologique et sociologique.
- Capacité à assister la maîtrise d'ouvrage dans la réalisation des projets d'aménagement.
- Capacité à organiser et suivre les travaux pour garantir leur conformité avec un cahier des charges complexe prenant en compte une grande diversité de contraintes.

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 : <http://btp.cnam.fr/>

Prérequis et conditions d'accès

Le diplôme d'ingénieur est accessible aux titulaires d'un diplôme bac+2 du secteur bâtiment, travaux publics, génie civil, hydrologie, géologie, écologie (120 ECTS). Il est également accessible sous conditions aux titulaires d'un titre professionnel de niveau 5 et aux diplômés des domaines scientifiques et/ou techniques (120 ECTS). L'accès à la formation peut également se faire par le dispositif de la validation des études supérieures (VES) et de la validation des acquis professionnels et personnels (VAPP). Il convient de contacter le responsable du diplôme (Olivier Fouché). En effet, le public concerné n'est pas a priori doté d'une formation scientifique. On s'adresse aussi aux élus, secrétaires généraux et adjoints, aux directeurs de l'urbanisme et de l'aménagement, aux directeurs fonciers, de l'habitat, de la prospection et valorisation, aux responsables en charge des opérations d'aménagement, aux directeurs juridiques et contentieux, aux agences d'urbanisme et de développement, bureaux d'études, CAUE, DDE, aux aménageurs publics et privés, aux SPLA, aux architectes, aux établissements publics fonciers, aux promoteurs, prospecteurs fonciers, experts immobilier et urbanistes, avocats et notaires.
Plus d'informations sur : <http://btp.cnam.fr/>

MENTIONS OFFICIELLES

Code RNCP
39309

Date d'enregistrement au RNCP
01/09/2018

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP
31/08/2026

Mots-clés

[Aménagement et collectivités](#)

[BTP - Géologie - Géomatique](#)

[Environnement et prévention des risques](#)

[Transports - Logistique](#)

[construction](#)

[Géomatique](#)

[Hydrogéologie](#)

Informations complémentaires

Type de diplôme

[Ingénieur CNAM](#)

Code NSF

213 - Forêts, espaces naturels, faune sauvage, pêche

214 - Aménagement paysager (parcs, jardins, espaces verts, terrains de sport)

227p - Gestion de l'énergie

230 - Spécialités pluritechnologiques génie civil, construction, bois

231 - Mines et carrières, génie civil, topographie

34 - Services à la collectivité

341 - Aménagement du territoire, urbanisme

343 - Nettoyage, assainissement, protection de l'environnement

Codes ROME

Chargé / Chargée d'études du patrimoine naturel[A1303]

Chargé / Chargée de mission biodiversité[A1303]

Ingénieur / Ingénieure efficacité énergétique bâtiment[F1106]

Responsable environnement et sécurité chantier[F1204]

Responsable d'exploitation de gisements et de carrières[F1203]

Responsable des services techniques de collectivité[I1101]

Responsable de travaux immobiliers[F1106]

Responsable de projet de renouvellement urbain[C1503]

Responsable de projet BTP[F1106]

Responsable de l'entretien et de la maintenance d'ouvrages hydrauliques[I1101]

Prévisionniste crue[M1809]

Pédologue[F1105]

Ingénieur / Ingénieure paysagiste[A1303]

Ingénieur / Ingénieure hydrographe[M1808]

Ingénieur / Ingénieure environnement en industrie[H1302]

Ingénieur / Ingénieure d'études BTP[F1106]

Ingénieur / Ingénieure des travaux des eaux et forêts[A1303]

Hydrologue[F1105]

Hydrogéologue[F1105]

Géothermicien / Géothermicienne[F1105]
Géotechnicien / Géotechnicienne[F1105]
Géologue-topographe[F1105]
Expert / Experte risques en assurances[C1106]
Directeur / Directrice filière déchets urbains[K2302]
Constructeur / Constructrice en canalisations d'hygiène publique et voies urbaines[F1705]
Chef de service infrastructure/environnement[I1101]
Chef de projet BTP[F1106]
Chargé / Chargée d'études techniques du BTP[F1106]
Chargé / Chargée d'études environnement[A1303]
Chargé / Chargée d'études Systèmes d'Information Géographique -SIG-[M1808]
Chargé / Chargée de prospection et de développement foncier[C1503]
Architecte paysagiste urbain / urbaine[F1101]

Formacode

Travaux paysagers [21046]
VRD [22062]
Travaux souterrains [22076]
BTP conception organisation [22254]

Code du parcours

CYC8304

Modules d'enseignement

I1

- | | |
|--|--|
| → Anglais professionnel | → Mécanique des sols |
| → Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir | → Note de synthèse en géologie |
| → Expérience professionnelle | → Résistance des matériaux |
| → Hydraulique appliquée | → Risque hydrologique et territoire |
| → Information et communication scientifique BTP | → Sciences des matériaux |
| → Innovation et entrepreneuriat dans le BTP | → Thermique, acoustique, mécanique des fluides |
| → Mathématiques appliquées | → Villes intelligentes |
| | → Voirie et réseaux divers |

I2

- | | |
|---|---|
| → Activités liées à l'international | → Management de la construction durable |
| → Développement en géothermie | → Prévention de l'impact de nappe sur le bâti |
| → Dimensionnement du réseau pluvial | → Projet A et E - Gestion des déchets |
| → Droit de la construction | → Prospective des usages du sol et du sous-sol |
| → Economie de la construction durable | → Protection des zones à enjeu environnemental |
| → Examen d'admission à l'école d'ingénieur | → Reconnaissances géotechniques |
| → Géologie appliquée | → Service public d'assainissement |
| → Géomatique - Initiation à Qgis | → Techniques alternatives en gestion des eaux pluviales |
| → Gestion de projet de construction | |
| → Information et communication pour ingénieur - Oral probatoire BTP | |

I3

- | | |
|--|-------------------------------------|
| → Expérience professionnelle | → Mémoire ingénieur |
| → Ingénieur de demain | → 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)

CYC83B34

Concevoir dimensionner et réaliser des ouvrages d'aménagement et de gestion de l'environnement

CYC83B84

Gérer un projet de bâtiment ou de travaux publics

CYC83B20