

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

CYC8304A - 180 crédits

Niveau(x) d'entrée : BAC+2

Niveau(x) de sortie : BAC+5

Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 37351

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



## PRÉSENTATION

### Public / 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/>

### Objectifs

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.

le site de la chaire de BTP : <http://btp.cnam.fr/>

## COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

### Compétences

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.

## INFORMATIONS PRATIQUES

Selon le règlement des diplômes disponible sur

## Contenu de la formation

## Tronc commun

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

## Parcours Une UE à choisir parmi :

Anglais général pour débutants	ANG100	6 ects
Anglais professionnel	ANG330	6 ects
Expérience professionnelle Cette UE n'est plus proposée, nous contacter	UAEP01	9 ects
Examen d'admission à l'école d'ingénieur	UAAD83	0 ects
Hydraulique appliquée	UTC106	3 ects
Villes intelligentes	BTP124	3 ects
Voirie et réseaux divers	BTP125	3 ects
Note de synthèse en géologie	BTP145	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
Expérience professionnelle Cette UE n'est plus proposée, nous contacter	UAEP02	9 ects
Développement en géothermie	BTP149	3 ects
Service public d'assainissement	BTP150	3 ects
Protection des zones à enjeu environnemental	BTP151	3 ects
Prospective des usages du sol et du sous-sol	BTP152	3 ects
Techniques alternatives en gestion des eaux pluviales	BTP153	3 ects
Actions climatiques sur les constructions	BTP156	3 ects

## Parcours 6 crédits à choisir parmi :

Routes	BTP127	3 ects
Géologie appliquée	BTP140	3 ects
Collecte et traitement des eaux usées	CGP114	6 ects

## Parcours PUCN04

Gestion de projet de construction	BTP113	3 ects
Innovation et transitions dans le BTP	BTP196	3 ects
Droit de la construction	BTP197	3 ects
Economie de la construction durable	BTP198	3 ects
Management de la construction durable	BTP199	3 ects

## Parcours 6 crédits à choisir parmi :

Information comptable et management	CFA109	6 ects
Management et organisation des entreprises	MSE102	6 ects
Management et organisation des entreprises Compléments	MSE103	3 ects
Pilotage financier de l'entreprise	GFN106	6 ects
Prospective, décision, transformation	PRS201	6 ects
Marketing I : Les Etudes de marché et les nouveaux enjeux de la Data	ESC101	6 ects
L'organisation & ses modèles : Panorama (1)	DSY101	6 ects
Droit et pratique des contrats internationaux	DVE207	6 ects
Union européenne : enjeux et grands débats	UEU001	4 ects
Mondialisation et Union européenne	UEU002	4 ects
Politiques et stratégies économiques dans la mondialisation	ESD104	6 ects
Ingénieur de demain	ENG210	6 ects
Sociohistoire de l'innovation technoscientifique	RTC201	4 ects
Management de projet	GDN100	4 ects
Droit du numérique	DNT104	4 ects
Introduction au management qualité	MTR107	3 ects
Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir	HSE133	3 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

Intégrer les enjeux de transitions écologiques dans les pratiques professionnelles	HSE134	3 ects
Eléments de santé au travail pour les ingénieurs et les managers (ESTIM)	HSE225	3 ects
Santé, performance et développement au travail	ERG105	6 ects
Outils RH	FPG114	6 ects
Management d'équipe et communication en entreprise	TET102	6 ects
Droit du travail : relations individuelles	DRS101	6 ects
Droit du travail : relations collectives	DRS102	6 ects
Droit social européen et international	DRS106	6 ects
Analyse du travail et ingénierie de la formation professionnelle	FAD111	8 ects
Outils et méthodes du Lean	FAB121	6 ects
Genre et travail	GME101	6 ects
Géomatique Initiation à Qgis	BTP210	6 ects
Projet A et E Gestion des déchets	BTP211	6 ects
Information et communication pour ingénieur Oral probatoire BTP Cette UE n'est plus proposée, nous contacter	ENG222	6 ects
Test d'anglais	UA2B30	0 ects
Expérience professionnelle	UAEP03	15 ects
Mémoire ingénieur Cette UE n'est plus proposée, nous contacter	UAMM83	42 ects

*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](mailto:hdf_contact@lecnam.net)**

**Tous nos programmes sur [www.cnam-hauts-de-france.fr](http://www.cnam-hauts-de-france.fr)**