



DIPLÔME D'ÉTABLISSEMENT

Chargé d'études bâtiment ou Chargé d'études en calcul de structure BTP ou Responsable de travaux BTP

INGÉNIEUR

Spécialité bâtiment travaux publics

DIPLÔME D'ÉTABLISSEMENT
Chargé d'études bâtiment ou Chargé d'études en calcul de structure BTP
ou Responsable de travaux BTP

INGÉNIEUR Spécialité bâtiment travaux publics

NIVEAU D'ENTRÉE
Bac+3 (niv. 6)

NIVEAU DE SORTIE
Bac+4 (niv. 6)
ou Bac+5 (niv. 7)

CRÉDITS
120 ECTS

120 ECTS
120 ECTS
180 ECTS

CODE DIPLÔME

DIE3100A (Diplôme d'établissement Chargé d'études bâtiment)
DIE4600A (Diplôme d'établissement Chargé d'études en calcul de structure BTP)
DIE4700A (Diplôme d'établissement Responsable de travaux bâtiment et travaux publics - BTP)
CYC8301A (Diplôme Ingénieur spécialité bâtiment travaux publics)

PUBLIC CONCERNÉ ET CONDITIONS D'ACCÈS

Être titulaire d'un bac+2 en BTP ou justifier d'une expérience significative permettant d'engager une validation des acquis de l'expérience (VAE - décret de 1985). Vous pouvez bénéficier de dispenses au vu de votre formation antérieure et/ou de votre expérience professionnelle.

Le parcours proposé est une poursuite d'étude directe pour les élèves ayant suivi l'une des trois licences générales STS mention génie civil :

- Parcours économie de la construction (LG03506) à Clisson ;
- Parcours Bim (LG03507) à Clisson ;
- Parcours management de projet et de travaux (LG03508) à Cholet.

L'accès au titre d'ingénieur est subordonné à une candidature au niveau national auprès de l'École d'ingénieur (ElCnam). L'admission se fait sur présentation d'un dossier et d'un entretien face à un jury.

MÉTIERS ET DÉBOUCHÉS

Chargés d'études Bâtiment (DIE31) en calcul de structure BTP (DIE46), ou cadres de chantier (DIE47) maîtrisant les technologies de la construction ainsi que les techniques de gestion et de management de travaux.

Ingénieur travaux, Chargé d'affaires, MO, AMO, MOE, Ingénieur d'études TCE, Ingénieur études de prix, Ingénieur méthodes, Manager de projet BIM, Contrôleur technique, CSPS, Responsable des services techniques.

CONDITIONS D'EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- Pour candidater à l'examen d'admission : 6 mois d'expérience dans le domaine à un niveau de technicien supérieur.
- Au moment de la soutenance du mémoire d'ingénieur : 3 ans dont 2 ans dans la spécialité.

MÉMOIRE

Le mémoire est réalisé sur une période de 6 mois à temps plein en entreprise. Le sujet de mémoire correspond à une mission d'ingénieur dans l'entreprise. Il est rédigé à partir de la réalisation de tout ou partie d'un projet de nature professionnelle, traduit en termes scientifiques et techniques avec présentation d'une solution et de sa mise en œuvre, accompagné d'une documentation appropriée.

CALENDRIER

L'année est organisée en 2 semestres : semestre 1 (S1) d'octobre à février/mars et semestre 2 (S2) de février/mars à juin.

• Parcours certifiant

Le cursus est proposé selon une programmation permettant d'optimiser la durée de la formation, compatible avec une activité professionnelle.

• Unités d'enseignement « à la carte »

Vous avez toute liberté pour effectuer votre choix parmi l'ensemble des unités d'enseignement (UE) qui vous sont proposées.

Planings des UE sur :

www.cnam-paysdelaloire.fr rubrique Inscriptions. D'autres UE proposées à distance sont disponibles au niveau national. Renseignez-vous auprès de nous.

LES COURS

Cours à distance via Internet: autoformation avec accompagnement par un enseignant(e) (en individuel ou collectif). Utilisation de supports numériques (documents pdf, documents sonorisés, vidéos interactives, quiz d'autoévaluation...) et échanges en classes virtuelles par visioconférence (en direct ou en différé), messagerie, forums, chat...

CONDITIONS DE DÉLIVRANCE DU DIPLÔME

- Avoir satisfait à l'examen d'admission.
- Avoir une note supérieure ou égale à 10 sur 20 pour chaque unité d'enseignement.
- Avoir validé le niveau d'anglais (niveau B2).
- Avoir l'expérience professionnelle requise (durée, contenu).
- Avoir validé le mémoire d'ingénieur.

TARIFS

Consultables sur www.cnam-paysdelaloire.fr rubrique Inscriptions.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

En formation à distance ou en présentiel, la pédagogie au Cnam combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Les équipes pédagogiques sont constituées en majorité par des professionnels, en lien direct avec les métiers visés. Les formateurs sont agréés par le Cnam national - Établissement public.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque unité (UE/US, UA) fait l'objet d'une évaluation avec une note sur 20. Les épreuves sont organisées dans le cadre d'un règlement national des examens.

ACCESSIBILITÉ PUBLIC HANDICAPÉ

Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap :

handi@cnam-paysdelaloire.fr



CONTACTS

ANGERS
02 41 66 10 66
angers@cnam-paysdelaloire.fr

LA ROCHE/YON
02 51 44 98 28
laroche@cnam-paysdelaloire.fr

LE MANS
02 43 43 31 30
lemans@cnam-paysdelaloire.fr

SAINT-NAZAIRE
02 40 16 10 62
saint-nazaire@cnam-paysdelaloire.fr

CHOLET
02 41 66 05 26
cholet@cnam-paysdelaloire.fr

LAVAL
02 43 26 22 37
laval@cnam-paysdelaloire.fr

NANTES
02 40 16 10 95
nantes@cnam-paysdelaloire.fr

PROGRAMME

LICENCE MENTION GÉNIE CIVIL PARCOURS ÉCONOMIE DE LA CONSTRUCTION (LG03506)

OU

LICENCE MENTION GÉNIE CIVIL PARCOURS BIM (LG03507)

OU

LICENCE MENTION GÉNIE CIVIL PARCOURS MANAGEMENT DE PROJET ET DE TRAVAUX (LG03508)

UTC110	Mathématiques appliquées	3 CR
UTC102	Sciences des matériaux	3 CR
UTC103	Résistance des matériaux	3 CR
UTC104	Mécanique des sols	3 CR
UTC105	Thermique, acoustique et mécanique des fluides	3 CR
	24 CR au choix dans la liste 1	18 CR
BTP198	Économie de la construction durable	3 CR
BTP199	Management de la construction durable	3 CR
UABT08	Expérience professionnelle de 2 ans dans le BTP**	18 CR

*Autres UE possibles, se renseigner

** validation sur la base d'un CV très détaillé. Pas de rapport à rédiger.

BAC+4 DÉLIVRÉ AVEC 120 CR SELON MÉTIER EXERCÉ : CHARGÉ D'ÉTUDES BATIMENT (DIE31 00A) RESPONSABLE DE TRAVAUX BÂTIMENT ET TRAVAUX PUBLIC (DIE4700A)

UAAD83	Examen d'admission à l'école d'ingénieur	0 CR
BTP201	Projet de bâtiment	12 CR
BTP203	Projet de travaux publics	12 CR
ENG222	Information et communication pour l'ingénieur	6 CR
UA2B30	Test d'anglais (niveau B2)	0 CR
UAEP03	Expérience professionnelle	15 CR
UAMM83	Mémoire ingénieur	42 CR

INGÉNIEUR SPÉCIALITÉ BÂTIMENT TRAVAUX PUBLICS PARCOURS BTP (CYC8301A)

Les unités d'enseignement (UE) correspondent à des crédits européens : 4, 6 ou 8 crédits. 1 crédit correspond à environ 10h d'apprentissage : cours magistral, exercices dirigés, travail sur projet etc. (CR : crédits)

1 LISTE DES UE AU CHOIX : (non redondants avec la licence)

BTP108	Constructions bois	3 CR
BTP106	Béton armé	3 CR
BTP107	Constructions métalliques	3 CR
BTP109	Fondations	3 CR
BTP110	Soutènements	3 CR
BTP111	Thermique du bâtiment	3 CR
BTP112	Acoustique du bâtiment	3 CR
BTP114	Préparation de chantiers	3 CR
BTP115	Gestion de chantier	3 CR
BTP116	Enveloppes du bâtiment	3 CR
BTP117	CVC	3 CR
BTP118	Systèmes énergétiques du bâtiment	3 CR
BTP119	Électricité du bâtiment	3 CR
BTP121	Bâtiment intelligent / Smart Building	3 CR
BTP122	Béton précontraint	3 CR
BTP123	Ouvrages d'Art	3 CR
BTP125	Voirie et réseaux divers	3 CR
BTP126	Terrassements	3 CR
BTP127	Routes	3 CR
BTP128	Mécanique des structures	3 CR
BTP129	Mécanique des milieux continus	3 CR
BTP130	BIM infrastructures et SIG	6 CR
BTP131	Béton armé II	3 CR
BTP132	Constructions métalliques II	3 CR
BTP133	Méthode des éléments finis	3 CR
BTP134	Dynamique des structures	3 CR
BTP135	Génie parasismique	3 CR
BTP138	Géologie	3 CR
BTP140	Géologie appliquée	3 CR
BTP142	Ouvrages géotechniques	3 CR
BTP146	Risque hydrologique et territoire	3 CR
BTP147	Prévention impact de nappe sur le bâti	3 CR
BTP148	Dimensionnement du réseau pluvial	3 CR
BTP154	Prescription	3 CR
BTP155	Chiffrage	3 CR
BTP156	Actions climatiques sur les constructions	3 CR

BLOC DE COMPÉTENCES

Des blocs de compétences sont proposés pour cette formation et sont finançables dans le cadre du Compte personnel de formation (CPF) :

- LG035B12 Résistance des matériaux - BTP
- LG035B32 Mécanique des sols et fondations - BTP
- LG035B72 Dynamique et génie parasismique - BTP
- LG035B73 Enveloppes du bâtiment - BTP
- LG035B7A Fondations et soutènements - BTP



Retrouvez le contenu détaillé de chaque UE sur notre page d'accueil : www.cnam-paysdelaloire.fr

Dans la zone «TROUVER VOTRE FORMATION» :

Trouver votre formation [Ⓞ]

Par mot(s) clé(s) Pays de la Par code formation

Dans le champ de recherche «par code formation», tapez le code de l'UE (exemple : FAD106) et cliquez sur «RECHERCHER»