



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

Le diplôme d'ingénieur Travaux publics du Cnam 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

## Compétences et débouchés

Se reporter à la fiche RNCP du diplôme : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37351/>

## 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

La première année d'ingénieur est accessible aux titulaires d'un Bac+2/+3 du secteur BTP. Il est conseillé de suivre préalablement les UE BTP005 résistance des matériaux et BTP006 géotechnique. L'accès au diplôme peut également se faire par le dispositif de la validation des études supérieures (VES). Il est également possible d'utiliser le dispositif de la validation des acquis professionnels et personnels (VAPP). En savoir plus : <https://btp.cnam.fr/hors-temps-de-travail-htt-/validation-des-acquis-ves-vap-vae-/>

### 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

[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](#)
- [Expérience professionnelle](#)
- [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](#)

### I2

- [12 ECTS au choix, après accord du responsable du diplôme](#)
- [Actions climatiques sur les constructions](#)
- [Activités liées à l'international](#)
- [Béton armé](#)
- [Béton armé II](#)
- [Béton précontraint](#)
- [BIM infrastructures et SIG](#)
- [Chiffrage](#)
- [Constructions métalliques](#)
- [Constructions métalliques II](#)
- [Développement en géothermie](#)
- [Dimensionnement du réseau pluvial](#)
- [Droit de la construction](#)
- [Economie de la construction durable](#)
- [Examen d'admission à l'école d'ingénieur](#)
- [Géologie appliquée](#)
- [Gestion de chantier](#)
- [Gestion de projet de construction](#)
- [Information et communication pour ingénieur - Oral probatoire BTP](#)
- [Lean BTP](#)
- [Management de la construction durable](#)
- [Mécanique des milieux continus](#)
- [Mécanique des Roches](#)
- [Mécanique des structures](#)
- [Note de synthèse en géologie](#)
- [Outils BIM pour le bureau thermique du bâtiment](#)
- [Outils numériques pour le calcul de structures BTP](#)
- [Outils Numériques, Labs, processus : BIM, Réalité virtuelle, Jumeaux Numériques, IA](#)
- [Ouvrages d'art](#)
- [Ouvrages géotechniques](#)
- [Préparation de chantiers](#)
- [Prescription](#)
- [Prévention de l'impact de nappe sur le bâti](#)
- [Programmation BIM](#)
- [Prospective des usages du sol et du sous-sol](#)
- [Protection des zones à enjeu environnemental](#)
- [QSE BTP](#)
- [Reconnaissances géotechniques](#)
- [Risque hydrologique et territoire](#)
- [Service public d'assainissement](#)
- [Techniques alternatives en gestion des eaux pluviales](#)
- [Traitement des données BIM](#)
- [Travaux souterrains](#)
- [Villes intelligentes](#)

### I3

- [Expérience professionnelle](#)
- [Ingénieur de demain](#)
- [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