



## BÂTIMENT TRAVAUX PUBLICS

### Et si vous étiez les bâtisseurs de demain ?

Le domaine Bâtiment et Travaux Publics (BTP) forme des ingénieurs capables d'intervenir sur des projets de construction de bâtiments, de génie civil, d'ouvrages d'art et de routes. Dotés de compétences techniques, d'un sens relationnel développé, et d'une grande adaptabilité, les ingénieurs BTP travaillent sur chantier ou en bureau d'études, et collaborent pour mener un projet de construction. Leur ouverture d'esprit et leur agilité sont des atouts pour prendre en compte les enjeux numériques, environnementaux et sociétaux qui ne cessent de faire évoluer les métiers du BTP.



### et on fait quoi plus tard ?

**Les métiers de la construction sont très diversifiés ! Une fois diplômé, vous pouvez notamment devenir :**

#### **INGÉNIEUR TRAVAUX**

Souvent présenté comme le "chef d'orchestre" d'un chantier, il intervient en phase d'exécution du projet et coordonne tous les intervenants d'un chantier (sous-traitants, bureau d'études, ouvriers, etc.). Il gère des aspects aussi variés que le budget, le planning ou les ressources du chantier, et est en relation permanente avec la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

#### **INGÉNIEUR MÉTHODE**

Il intervient en phase commerciale ou en phase d'exécution. En phase d'exécution, il est un support indispensable du conducteur de travaux. C'est lui qui définit précisément les modes opératoires, les plannings de rotation de banches, etc. tout en s'assurant de la stabilité et du bon dimensionnement des ouvrages provisoires.

#### **INGÉNIEUR ÉTUDES DE PRIX**

Il intervient en phase commerciale, et a pour rôle de chiffrer le coût d'une opération afin de remettre un prix à son client. Il travaille en étroite collaboration avec les ingénieurs structure et les ingénieurs méthode afin de chiffrer un projet en prenant en compte les dimensionnements des éléments structurels et les modes opératoires du chantier.

## deux années pour vous former

- **En 4<sup>e</sup> année, l'objectif est de construire le socle de connaissances nécessaires à tout ingénieur BTP :**
  - culture générale du bâtiment, théorie et dimensionnement des structures en béton armé et métal, mécanique des sols, fondations, structure et dimensionnement de chaussées, réglementation thermique ;
  - la partie théorique est complétée par des travaux pratiques, par l'utilisation de logiciels de modélisation CAO-DAO, et par des projets de dimensionnement et d'organisation de chantier.
- **Une 5<sup>e</sup> année très professionnalisante au cours de laquelle deux approfondissements y sont proposés :**
  - ingénierie : béton précontraint, conception parasismique, étude de prix...
  - conduite de travaux : management et organisation de chantier, sécurité et prévention des risques...
  - un socle commun aux deux approfondissements : cadre réglementaire, contractuel et juridique, et des enseignements liés aux enjeux de demain (BIM, économie circulaire, réhabilitation).

## une pédagogie innovante

Les connaissances théoriques sont transmises via des cours, des travaux dirigés et des travaux pratiques. Puis des mises en situation sont proposées à travers des projets, qui sont en grande partie encadrés par des intervenants extérieurs, professionnels en entreprises de construction.

L'ensemble des enseignements est complété par des visites de chantier et conférences entreprises, qui permettent aux étudiants de découvrir la diversité des sujets et des métiers du BTP, afin de construire leur projet professionnel.

### **DES ENTREPRISES QUI NOUS FONT CONFIANCE**

Bouygues Construction, Vinci Construction France, Eiffage, Rabet Dutilleul, Sylvagreg, Fayat, Colas, Eurovia, Ramery...



**“** J'ai été embauchée comme ingénieur d'études au sein du bureau d'études de prix d'EIFFAGE Construction Grands Projets à Puteaux à l'issue de mon stage de 5<sup>e</sup> année. Mon rôle est de consulter, analyser et proposer des variantes technico-économiques afin d'offrir au client les techniques les plus adaptées et le prix le plus attractif à son projet. HEI m'a apporté de la rigueur, de l'organisation et un bon esprit de synthèse, trois qualités indispensables à mon quotidien. La question environnementale est un aspect de plus en plus présent qu'il faut intégrer dès la phase étude. **”**

Anne-Christine Cotereau, diplômée HEI



### **PLUS D'INFOS | CONTACTS :**

- **Formation initiale :** [louise.lecart@junia.com](mailto:louise.lecart@junia.com)
- **Apprentissage :** [flore.brue@junia.com](mailto:flore.brue@junia.com)