



GÉNIE CIVIL CONCEPTION ET CONTRÔLE DANS LA CONSTRUCTION



CONTEXTE

« Le domaine du BTP recrute chaque année environ 80 000 personnes tout niveau et tout poste confondus. »
(source : FFB)

Créée et soutenue par les 4 leaders du domaine du contrôle technique construction, cette formation répond en premier lieu à leurs besoins. Néanmoins, ce parcours de formation, suffisamment généraliste dans le domaine du bâtiment, vous permettra de vous orienter vers les divers métiers de l'ingénierie, vers la maîtrise d'oeuvre ou d'ouvrage ou encore vers la conduite de travaux.

DOMAINES & MÉTIERS

Domaines

Bâtiment, Génie Civil.

Métiers

- Chargé d'affaires en contrôle technique
- Ingénieur travaux
- Ingénieur méthodes
- Ingénieur études de prix
- Ingénieur études

DIPLÔME



La formation conduit au titre d'Ingénieur diplômé de l'ESIFE - Université Gustave Eiffel, spécialité Génie Civil - Conception et Contrôle dans la Construction, en partenariat avec le CFA Ingénieurs 2000.

LIEU DE FORMATION

Université Gustave Eiffel
ESIFE - Cité Descartes - Bât Copernic
5 Boulevard Descartes
Champs sur Marne
77454 Marne-la-Vallée Cedex 2
site web: esipe.u-pem.fr

PROGRAMME SUR LES 3 ANNÉES

I. OUTILS DE COMPRÉHENSION ET D'ADAPTATION

- Mathématiques appliquées
- Fiabilité
- Mécanique des solides et des structures

II. SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

- Instabilités
- Matériaux de construction et matériaux innovants
- Mécanique des sols, fondations, soutènement
- Acoustique et thermique du bâtiment
- Clos et couverts
- Hydrodynamique

III. EXPERTISE TECHNIQUE : CONCEPTION ET CONTRÔLE DE LA CONSTRUCTION

- Conception d'ouvrages aux Eurocodes
- Pathologie, maintenance et réhabilitation des ouvrages
- Sécurité incendie
- Haute Qualité Environnementale
- Construction en zone sismique

IV. ENTREPRISE ET COMMUNICATION

- Entreprise, Management et Gestion Communication
- Anglais

Mobilité internationale obligatoire

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

ANALYSER ET DIMENSIONNER UNE STRUCTURE DE GÉNIE CIVIL

- Modéliser une structure, déterminer les différentes actions, calculer les sollicitations
- Dimensionner une structure en conformité avec la réglementation (Eurocodes) et en lien avec le comportement réel du matériau
- Dimensionner les fondations
- Lire et fournir des plans

DÉTERMINER ET ANALYSER LES RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DE CONSTRUCTION ET SON EXPLOITATION

- Identifier les différents acteurs d'une opération de construction et comprendre leurs rôles, leurs responsabilités et leurs contraintes
- Maîtriser les procédés constructifs et connaître les pathologies classiques
- Appliquer les aspects réglementaires liés à la sécurité incendie, à l'accessibilité des handicapés, aux démarches environnementales (énergétique, acoustique...)

PRÉCONISER LES BONNES PRATIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE

- Reconnaître les matériaux et techniques de construction anciens et actuels
- Identifier les défauts de mise en œuvre

GÉRER UN PROJET ET UNE RELATION CLIENT

- Gérer la relation client (expliquer, argumenter, convaincre)
- Utiliser les différentes techniques et les différents outils de conduite de projet et de gestion financière
- Estimer et chiffrer le coût de mise en œuvre d'un projet (uniquement dans une phase de conception)
- Coordonner un projet et une équipe
- Utiliser, produire et communiquer l'information

