

## MASTÈRE SPÉCIALISÉ

# Management de Projets de Construction option : BIM et maquette numérique

Savoir manager et conduire un projet de construction en utilisant le BIM (Building Information Modeling) et la maquette numérique en phase de conception, réalisation ou exploitation.

■ EN ALTERNANCE

■ EN FORMATION CONTINUE

## Objectifs

- Former des cadres managers de projets, chefs d'orchestre dotés de réelles connaissances de terrain dans les divers secteurs de la construction, capables de gérer des projets de différentes tailles et enjeux, de la définition du besoin du client jusqu'à la livraison du projet.
- Former des cadres dotés de qualités humaines et de communication développées leur permettant de diriger des hommes et des équipes multiculturelles, de créer et maintenir d'excellentes relations avec leur hiérarchie et les partenaires du projet.
- Identifier et maîtriser les aspects juridiques et réglementaires liés à l'urbanisme et à l'aménagement dans un projet de construction en France ou dans un contexte international.
- L'option BIM et maquette numérique permet de piloter tous types de projets de construction sur l'ensemble du cycle de vie du projet (conception, exécution, exploitation...) à l'aide de la maquette numérique et du BIM en utilisant les différents outils de conception 3D. Elle permet de former des chefs de projets capables d'appréhender les mutations dans l'organisation de l'entreprise ainsi que de développer une stratégie de gestion de projet adaptée à l'intégration et au développement de cette activité.

## Perspectives de carrière

- Responsable ou Chef de projets BIM et maquette numérique
- Responsable BIM et maquette numérique
- BIM Project Manager
- BIM Manager

## Déroulement de la formation

- La formation est en alternance école / entreprise sur une durée de 12 mois, avec 65 jours en centre
- Le rythme de l'alternance est en moyenne d'une semaine par mois en centre et 3 semaines en entreprise
- Possibilité de suivre la formation sur 2 ans

## Le programme du cursus

### Tronc commun

- **Management de projet (56h)**  
Acteurs de la construction, Outils et méthodes de gestion d'un projet, coût d'un projet et coût global
- **Management d'équipe multiculturelle (49h)**  
Communication autour d'un projet, Compétences du manager, Gestion d'équipes pluridisciplinaires
- **Droit et juridique de la construction (49h)**  
Responsabilités, garanties et assurances, Droit et montage financier des contrats, Urbanisme et aménagement du territoire

### Option BIM et maquette numérique

- **Environnement du BIM, outils et réglementations (94,5h)**  
Système d'information et flux de données, Les outils du BIM et leurs interopérabilités, Propriété intellectuelle et industrielle, Contexte normatif en France et à l'international.
- **Stratégies et développement du BIM (52,5h)**  
Innovation dans un projet BIM, Marketing et pratique commerciale, L'utilisation du BIM dans les différentes phases d'un projet, Le BIM dans une organisation : intégration, mutations, management.
- **Management de projets BIM (77h)**  
Gestion de la maquette numérique et de ses données, Spécificités du pilotage d'un projet BIM.
- **Pilotage et encadrement de la thèse professionnelle (77h)**  
Les cours sont réalisés par des experts de haut niveau, issus du monde de l'entreprise ou enseignants de l'école.  
Les contenus de la formation sont mis à jour et actualisés afin d'intégrer les dernières évolutions du domaine et les attentes formulées par les entreprises.

### Mission réalisée en entreprise en alternance sur 12 mois

- La mission en entreprise fait l'objet d'un double tutorat école / entreprise.

### Thèse professionnelle

- L'élève mastérien rédige une thèse professionnelle qui traite d'un sujet en relation avec les préoccupations réelles des experts ou des entreprises dans le domaine de spécialité.



## L'eicesi en bref

- 21 centres en France, tous certifiés ISO 9001, et 1 centre en Algérie
- 1 200 ingénieurs diplômés par an, par la voie de l'apprentissage et de la formation continue
- Des formations habilitées par la CTI et labellisées EUR-ACE
- Une équipe pédagogique de 286 enseignants permanents et 750 intervenants experts professionnels
- 12 Mastères Spécialisés et 1 MSc labellisés par la Conférence des Grandes Ecoles
- Des partenariats avec les branches professionnelles
- Une association de 19 000 diplômés de l'école



## Où suivre cette formation ?

- Paris-Nanterre Tel. : 01 55 17 80 10

## Conditions d'admission

### Justifier du niveau requis

- Diplôme Bac +5 (Ingénieur, Master M2) ou équivalent, et plus
- Diplôme étranger équivalent aux diplômes français exigés
- Diplôme de Maîtrise (M1) ou équivalent avec au moins 3 années d'expérience professionnelle

### Réussir les épreuves de sélection (motivation, test, entretien)

### Trouver une entreprise pour l'alternance

### Possibilités de dérogation :

- Diplôme de Maîtrise (M1) ou équivalent et moins de 3 années d'expérience professionnelle
- VAP

## L'alternance, un schéma gagnant

### Une pédagogie adaptée

Au-delà des méthodes dites "classiques", dont le fondement est le face à face pédagogique entre le professeur et les élèves, l'eicesi a largement innové en développant des méthodes pédagogiques de type projet. Ces méthodes, particulièrement adaptées à l'alternance, visent à impliquer davantage l'élève mastérien et à le rendre acteur de sa formation (plus responsable et plus autonome).

### Un accompagnement individualisé

Chaque élève bénéficie d'un double tutorat, en centre par un formateur, en entreprise par son tuteur qui l'accompagne tout au long de sa formation. Grâce à un parcours en alternance, l'élève mastérien acquiert des compétences métiers qui le rendent directement opérationnel.

## Exemples de thèses professionnelles

- Gestion de projets de construction en modèles BIM
- Optimisation et outils pour le bon déroulement d'une mission de synthèse
- De l'idée à l'objet : tirer le meilleur d'un prototype - le prototypage pour améliorer le management de projet
- Mise en œuvre du BIM dans un Bureau d'étude

## Diplôme/Certification

- Attribution par le Jury national de l'école, présidé par le directeur de l'eicesi, composé de représentants de l'eicesi et d'experts d'entreprises
- Label de la Conférence des Grandes Ecoles
- Le MS MPC est un titre de niveau I «Manager de Projets de Construction» (arrêté du 18/04/2013, JO du 28/04/2013).

ÉCOLE  
D'INGÉ  
NIEURS  
CESI

Mastère  
Spécialisé

www.eicesi.fr



TITRE  
Niveau I

