

# MASTÈRE SPÉCIALISÉ®

## MANAGEMENT DE PROJET DE CONSTRUCTION

### OPTION BIM ET MAQUETTE NUMÉRIQUE

Diplôme labellisé par la Conférence des Grandes Écoles

SECTEURS D'ACTIVITÉ BTP

FORMATION CONTINUE

ALTERNANCE

**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.**

TITRE DE  
NIVEAU I RNCP

#### Le public

- Justifier du niveau requis :
  - Diplôme bac +5 (Ingénieur, Master M2, titre inscrit au RNCP niveau 1) 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 :
  - Niveau M1 validé ou équivalent sans expérience professionnelle
  - Diplôme de L3 justifiant d'une expérience adaptée de 3 ans minimum
  - VAP (10% maximum de l'effectif de la formation)

#### Les 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 contractuels, juridiques et réglementaires 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.

#### Le programme

##### TRONC COMMUN

##### Management de projet (7 ECTS)

Enjeux et innovation dans les projets de la construction, Outils, méthodes et coût d'un projet, Nouvelles approches en management de projet.

##### Management d'équipe multiculturelle (4 ECTS)

Communication autour d'un projet, Compétences du manager, Gestion d'équipes pluridisciplinaires.

##### Droit et juridique de la construction (4 ECTS)

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 (7 ECTS)

Système d'information et flux de données, Les outils du BIM et interopérabilités, Propriété intellectuelle et industrielle, Contexte normatif en France et à l'international..

##### Stratégies et développement du BIM (3 ECTS)

Innovation dans un projet BIM, Marketing et pratique commerciale, Le BIM dans les phases d'un projet, Le BIM dans une organisation : intégration, mutations, management du changement.

##### Management de projets BIM (5 ECTS)

Gestion de la maquette numérique et de ses données, Spécificités du pilotage d'un projet BIM. REX professionnels, Plateforme collaborative.

##### Pilotage et accompagnement du projet professionnel

Chaque élève mastérien est suivi dans la réflexion de son projet professionnel pour le conduire vers un emploi durable en fin de cursus.

##### Thèse professionnelle (30 ECTS)

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. Il est accompagné lors de jalons spécifiques et bénéficie de journées de recherche.

##### Mission réalisée en entreprise en alternance ou en stage alterné (15 ECTS)

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

## Les points forts de la formation

### Une pédagogie de l'alternance

- Au-delà des méthodes dites "classiques", dont le fondement est le face-à-face pédagogique entre le professeur et les élèves, l'ei.cesi a largement innové en développant des méthodes pédagogiques de type projet. Ces méthodes, particulièrement adaptées à l'alternance, visent à impliquer davantage l'élève maître 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 maître acquiert des compétences métiers qui le rendent directement opérationnel.

### Spécificités pédagogiques

- 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.

## Le diplôme

- Attribution par le Jury national de l'école, présidé par le directeur de l'école d'ingénieurs du CESI.
- 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).

## Le rythme de la formation

- Sur une durée de 12 mois en alternance. Le calendrier est à demander à l'équipe pédagogique du 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.

## Les exemples de thèse professionnelle

- 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

## Les perspectives de carrières

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

## L'ei.CESI en bref

- **25 centres** en France, tous certifiés ISO 9001
- **1 113 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 **300 enseignants** permanents et **750 intervenants** experts industriels
- **11 Mastères Spécialisés®** labellisés par la Conférence des Grandes Ecoles
- Des **partenariats** avec les branches **professionnelles**
- CESI alumni, une association de près de 55 000 élèves et diplômés dont 26 250 de l'école



## Où suivre cette formation ?

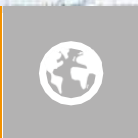
Bordeaux  
La Rochelle  
Paris - Nanterre  
Strasbourg  
Montpellier



## Votre contact régional

**CESI – CENTRE de MONTPELLIER**  
Nicolas DERRIEN  
[nderrien@cesi.fr](mailto:nderrien@cesi.fr) – 04 99 51 21 31

Immeuble le Quatrième  
Zone Aéroportuaire de Montpellier Méditerranée  
34130 MAUGUIO



[www.eicesi.fr](http://www.eicesi.fr)