

# Mastère Spécialisé® Management de Projets de Construction option BIM et maquette numérique

## Pour qui ?

Salariés d'entreprise, demandeurs d'emploi, étudiants

## Prérequis

Candidats titulaires d'un bac +5 (Ingénieur, M2, titre RNCP niveau 1) ou équivalent, et plus, M1 avec 3 ans d'expérience professionnelle

Dérogation possible sur dossier : nous contacter

## Niveau d'entrée

BAC+5

## Diplôme obtenu

BAC+6  
Manager de projets de construction (MS),  
Mastère Spécialisé® enregistré au RNCP au  
niveau I, par arrêté du 11/12/2018 publié au  
JO du 18/12/2018  
habilité MSCGE

## Durée

1 an  
12 mois

## Enseignement

Alternance, Formation continue, CPF, VAE,  
Statut étudiant

## Code WEB

MSMPCBIM  
247729

## Prix

13 500 euros

## Elearning

Pour plus de souplesse dans ses modalités pédagogiques, le Blended Learning de CESI École d'Ingénieurs intègre à ses cursus les modalités du Webinar et du Learning on the job. La première permet d'apporter des compléments de formation à l'apprenant, tout en optimisant son temps. La seconde intègre l'application de situations et de cas concrets à son propre contexte professionnel, afin d'apporter une véritable valeur ajoutée à l'entreprise.

## Campus

Bordeaux : 07/11/2019  
Montpellier : 21/10/2019  
Nantes : 21/10/2019  
Paris - Nanterre : 16/03/2020  
Strasbourg : 04/11/2019

## Pilotons des projets de construction avec le BIM

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



## Modalités d'admission

La sélection s'appuie sur plusieurs éléments :

- Analyse du dossier
- Vérification des prérequis
- Test et entretien
- Commission de sélection.

L'admission définitive est prononcée après la signature des contrats assurant la réalisation de la formation.

# Présentation

Alternance d'une semaine en centre et de 3 semaines en entreprise.

Les cours sont réalisés par des experts de haut niveau, issus du monde de l'entreprise ou enseignants de l'école.

Les contenus sont actualisés afin d'intégrer les dernières évolutions du domaine et les attentes des entreprises.

## Atouts pédagogiques

CESI École d'Ingénieurs a largement innové en développant des méthodes pédagogiques de type projet. L'intégration d'heures en distanciel en inter session prépare les élèves aux technologies actuelles. Ces méthodes, particulièrement adaptées à l'alternance, visent à impliquer davantage l'apprenant et à le rendre acteur de sa formation.

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



CESI École d'Ingénieurs :  
une référence en  
pédagogies actives.

# Objectifs

Piloter des projets de construction sur l'ensemble du cycle de vie en veillant à l'acceptation technique, économique, juridique et réglementaire, grâce à la maquette numérique et du BIM  
Savoir implanter et accompagner la démarche BIM dans une organisation

Appréhender les mutations dans l'organisation de l'entreprise et développer une stratégie de gestion de projet adaptée  
Diriger des hommes et des équipes multiculturelles

# Programme de la formation

## Partie théorique

### Management de projet

Gestion de projet  
Culture projet

### Management de projet BTP et BIM

Pilotage du projet et BIM  
Spécificités du management de  
projet de BTP  
Innovations et nouvelles  
approches en Mgt de projets  
BTP

### Management des hommes dans les transitions

Management d'équipes  
Conduite du changement

### Pilotage stratégique et économique des projets et des entreprises

Budget et Amortissement  
Indicateurs et tableaux de bord  
Performance financière et extra  
financière

### Juridique et droit de la construction

Responsabilités, Garanties et  
Assurances  
Droit et montage financier  
des contrats (en France et à  
l'international).  
Urbanisme et aménagement du  
territoire.

Contexte normatif du BIM en  
France et à l'international.

### Pilotage de projet BIM

Approfondissement pilotage  
projet BIM  
Projet BIM – Bâtiments  
Projet BIM – infrastructure  
Projet BIM – Aménagement  
urbain

### Environnement du BIM, outils et interopérabilités

Outils BIM, Interopérabilité et  
ses enjeux  
Système d'informations, choix  
et stratégie logicielle  
Formats d'échange,

Construction d'objets IFC  
Système d'informations et flux  
de données  
Propriété intellectuelle et  
industrielle  
Gestion de la maquette  
numérique et de ses données

### Stratégies et développement du BIM

BIM à l'échelle urbaine  
BLM ( Building Lifecycle  
Management)  
BIM et gestion du patrimoine  
Le BIM dans une organisation :  
intégration, mutations,  
management

## Projets réalisés

Mission en entreprise et projet de thèse professionnelle

La mission en entreprise permet de s'immerger dans le milieu professionnel et de devenir un expert dans la spécialité.

La thèse professionnelle conduit à développer des compétences d'innovateur (observer, questionner, réseauter, associer, expérimenter), de réalisation (analyser, mettre en œuvre, gérer un projet), de synthèse et de communication

En explorant les liens entre les savoirs acquis en formation et la mise en pratique au cours de la mission, l'élève mastérien va acquérir une prise de recul sur l'environnement.

La mission et le projet de thèse professionnelle traitent d'un sujet d'actualité de la spécialité et permettent le développement des compétences attendues sur le marché du travail. Un CV différenciant facilite l'insertion professionnelle avec de réelles compétences à faire valoir.

Accompagnement

CESI École d'Ingénieurs met en place un accompagnement :

- Mission en entreprise : double tutorat – enseignant de l'école et tuteur en entreprise
- Thèse professionnelle : apport de méthodes (démarche scientifique, processus d'innovation, résolution de problèmes complexes, ...)
- Intégration professionnelle : réflexion et préparation à l'emploi post-diplôme pour valoriser l'expérience et la formation

Modalités d'évaluation de la mission et de la thèse

La mission en entreprise est évaluée par le tuteur d'entreprise en fin de parcours, et fait l'objet de la rédaction d'un rapport à mi-parcours, présenté à l'oral et évalué lors de la visite en entreprise.

Dans le cadre de cette mission, l'élève mastérien mène un projet de thèse professionnelle qui permet d'identifier puis d'explorer en profondeur un sujet d'entreprise, choisi par l'élève mastérien et son tuteur d'entreprise. La méthodologie déployée doit permettre d'arriver à la mise en œuvre d'une solution innovante pour l'entreprise. La thèse professionnelle est présentée à l'écrit et soutenue à l'oral.

## Système d'évaluation

Pour valider un Mastère Spécialisé® il faut remplir les trois conditions suivantes :

- Suivre les cours et acquérir les Unités d'Enseignement.
- Réaliser une mission en entreprise d'une durée minimum de 6 mois équivalent temps plein et la réussir.
- Réaliser une thèse professionnelle et la valider.

Le MS® permet d'acquérir 75 crédits ECTS

## Le diplôme

Manager de projets de construction (MS), Mastère Spécialisé® enregistré au RNCP au niveau I, par arrêté du 11/12/2018 publié au JO du 18/12/2018

## Débouchés à l'issue de la formation

Directeur de portefeuille de projets de construction  
Directeur d'opérations de construction  
Chef de service  
Chef d'entreprise Responsable ou Chef de projets BIM  
Responsable BIM et maquette numérique  
BIM Project Manager