

Mastère Spécialisé® Management de Projets de Construction - Transports urbains

Pour qui ?

Salariés d'entreprise, demandeurs d'emploi, étudiants

Prérequis

Candidats titulaires d'un bac +5 (Ingénieur, M2, titre RNCP niveau 7) 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

Durée

1 an
12 mois

Enseignement

Formation initiale, Alternance, Formation
continue, CPF, Statut étudiant, Apprentissage

Code WEB

MSMPCTFUMI
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

Paris - Nanterre :

22/02/2021, 27/10/2021

Pilotons des projets de transports urbains et ferroviaires et de nouvelle mobilités



La sélection s'appuie sur plusieurs éléments :

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

Modalités d'admission

Entre le dépôt du dossier de candidature et la décision d'admissibilité ou de non admission, le délai est d'environ 1 mois.

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 transports ferroviaires et urbains sur l'ensemble du cycle de vie en veillant à l'acceptation technique, économique, juridique et réglementaire

Maîtriser les interfaces entre les disciplines et les contraintes d'exploitation

Intégrer les spécificités des transports urbains ferroviaires et guidés et les nouveaux usages et service en matière de mobilité intelligent et durable

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

Innovations et nouvelles
approches en management 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

Enjeux et organisation des transports ferroviaires, urbains et mobilités innovantes

Transports ferroviaire et urbain
en France et en Europe
Enjeux environnementaux
Enjeux économiques et
estimation de la rentabilité d'un
projet
Types de systèmes de
transports, leurs exploitations et

maintenances
Sécurité ferroviaire

Conception des infrastructures ferroviaires

BIM et Conception des
infrastructures ferroviaires /
urbaines
Choix du Génie Civil et
d'infrastructure
Dimensionnement et
conception de la voie
Ouvrages ferroviaires :
Ouvrages d'art, Ouvrages
hydraulique/en terre, tunnels
Pathologie et réhabilitation des
infrastructures et installations
ferroviaires

Conception des équipements ferroviaires

Concepts généraux des
équipements ferroviaires
Signalisation et système
sécuritaire du contrôle du train

Energie et Caténaires
Télécommunication - Systèmes
d'aide à l'exploitation (SAE)
- Billettique - sûreté de
fonctionnement
Matériel roulant

Aménagement durable et Mobilités innovantes

BIM et Transports ferroviaires /
urbains
Aménagement du territoire
autour d'un projet urbain
Mobilités innovantes et
systèmes intelligents de
transport
Management de la mobilité
durable

Méthodologies et outils professionnels

Dynamique de groupe
Démarche d'innovation
Ecrite et orale professionnels
Structuration du projet
professionnel

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

