



École des Ponts
ParisTech

ENSIAME

Université
de Valenciennes
et du Hainaut-Cambresis

utc
Université de Technologie
Compiègne

ENTPE

Mastère Spécialisé Systèmes de Transports Ferroviaires et Urbains

Intégrez les hauts potentiels
du secteur ferroviaire et urbain

ALSTOM

AnsaldoSTS

BOMBARDIER



RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

SIEMENS

SNCF



© RATP – Photo : Jean-François Mauboussin – T3

Mastère Spécialisé Ferroviaire



Mots Clefs

Ferroviaire - Transports - Urbain
Métro - Tramway - Exploitation
- Ingénierie - Systèmes



Vous travaillez depuis quelques années dans les transports publics et vous voulez donner un coup d'accélérateur

à votre carrière ou élargir votre horizon professionnel ?

N'hésitez pas à vous inscrire au Mastère Spécialisé Ferroviaire. Vous suivrez une formation passionnante qui balaye tous les grands thèmes du transport ferroviaire et urbain, au contact d'ingénieurs qui conçoivent des trains ou des métros, d'exploitants qui gèrent des réseaux ou de chefs de projet qui construisent des infrastructures de transport.

Françoise Manderscheid
Directrice du MS

francoise.manderscheid@enpc.fr
Tél. 01 64 15 39 90

« Innovant, économe et respectueux de l'environnement, en ville ou sur les longues distances le ferroviaire a tout pour plaire. »

(Courrier cadres - mai 2009)

L'essor important du secteur ferroviaire a poussé constructeurs et opérateurs à se tourner vers des grandes Écoles afin de créer une formation de haut niveau destinée aux ingénieurs, chefs de projets ou cadres travaillant ou appelés à travailler dans le secteur des transports ferroviaires ou urbains.

Nos Objectifs

Vous êtes ingénieur ou cadre du secteur ferroviaire ? Le Mastère Spécialisé vous permettra d'acquérir une vision d'ensemble des systèmes de transports ferroviaires et urbains, tout en intégrant les aspects techniques, économiques, institutionnels et réglementaires (français et européens). La formation couvre tout le champ du transport de voyageurs, urbain et interurbain, et du transport de fret.

Organisation pédagogique

Le programme se déroule sur 15 mois en alternance (format Exécutif).

TRONC COMMUN - 300H

MODULES D'APPROFONDISSEMENT - 150 H minimum

STAGE * / MISSION PROFESSIONNELLE



THÈSE PROFESSIONNELLE et SOUTENANCE

* de 16 semaines minimum pour les élèves non salariés.

Thèmes abordés

- Acteurs et institutions du ferroviaire
- Management de projet et ingénierie systèmes
- Sécurité, exploitation, gestion de crise
- Économie des transports et analyse de la demande
- Génie civil, Infrastructure et maintenance
- Signalisation et contrôle-commande
- Matériel roulant
- Transport urbain et régional
- Fret et logistique



© ALSTOM Transport -
TOMA / C. Sasso - PURPLE / M. Sfreddo

ATOUPS de la formation

- S'appuie sur une synergie étroite entre le monde professionnel et un réseau d'écoles ;
- Est compatible avec l'exercice d'une activité professionnelle (format en alternance) ;
- Inclut dans son programme un voyage d'étude en Angleterre et des visites de sites ;
- Dispose d'une équipe pédagogique issue à parts égales du monde enseignant et du monde professionnel (opérateurs, constructeurs, institutionnels) ;
- Propose 10% des enseignements dispensés en anglais ;
- Octroie chaque année plusieurs bourses par les partenaires du MS ;
- Permet un accès aux réseaux dynamiques d'anciens du MS et des anciens des Ponts.



Compétences acquises

La vocation de ce Mastère Spécialisé est de vous rendre capable de :

- Concevoir, exploiter ou gérer des systèmes de transports ferroviaires et urbains ;
- Construire ou gérer une offre de transport en intégrant les facteurs socio-économiques, organisationnels, réglementaires ;
- Appréhender les enjeux institutionnels et financiers ;
- Intégrer les compétences techniques dans le cadre de projets.

Vos perspectives professionnelles

Le Mastère Spécialisé ouvre la possibilité d'intégrer des postes à responsabilités au sein :

- de l'industrie ferroviaire ;
- du secteur des travaux publics et d'infrastructures ;
- des opérateurs ferroviaires et urbains ;
- de collectivités publiques ;
- de bureaux d'étude en ingénierie des transports.

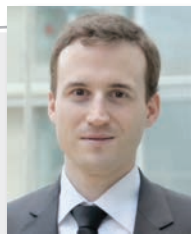
TÉMOIGNAGE

Cédric BERHAULT

MS Ferroviaire - Promotion 2012-2013

Intégrateur système à la RATP

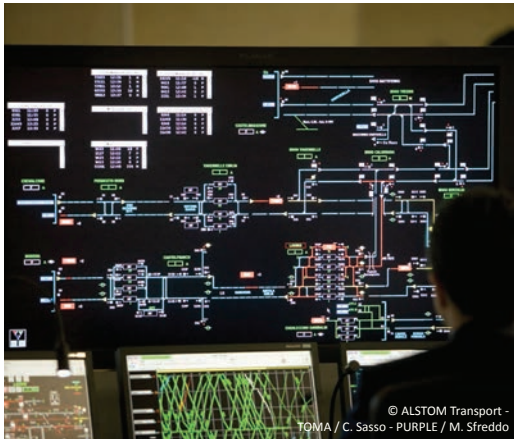
« Le Mastère Spécialisé permet d'aborder tous les composants des systèmes de transport, de l'aspect institutionnel, au matériel roulant, en passant par la signalisation et l'économie des transports. J'ai particulièrement apprécié les projets réalisés pendant le cursus qui permettent de mettre en application les concepts expliqués. De nombreuses visites sont organisées offrant un très bon mélange entre explications théoriques, réflexions personnelles et visites de réalisations pratiques. J'ai l'habitude de dire que le MS Ferroviaire m'a fait gagner 20 ans d'expérience par rapport à ce que j'aurais pu acquérir au cours de ma carrière. »



Métiers

Parmi les fonctions pouvant être occupées par les titulaires du MS, on peut citer :

- Ingénieur de conception
- Ingénieur systèmes
- Chef de projet infrastructure
- Responsable d'exploitation
- Ingénieur d'affaires
- Responsable d'offres
- Ingénieur d'études amont
- Assistant à maîtrise d'ouvrage
- Ingénieur exploitation
- Manager opérationnel



Profils et niveau requis

Les conditions d'admission sont celles de la Conférence des Grandes Écoles : les candidats doivent être titulaires d'un diplôme Bac+5 ou d'un diplôme Bac+4 accompagné d'une expérience professionnelle de 3 ans. D'autres parcours professionnels sont susceptibles d'être acceptés dans le cadre d'une dérogation.

Admission (modalités)

Jury de sélection sur base d'un dossier de candidature et d'une audition.

Calendrier

Candidature : de janvier à fin mai.

Jury d'admission : mi-juin.

Rentrée : début septembre.

Durée des cours : de septembre à juillet (en moyenne 1 à 2 semaines par mois, en alternance).

Validation

Variable selon les modules.

Mini mémoire.

Thèse professionnelle.

Crédits (ECTS)

81 ECTS (30 ECTS pour la thèse, 24 ECTS pour le mini-mémoire et 27 ECTS pour les modules).

Coût

13 500 € en individuel.

16 000 € tarif entreprises.

Partenaires académiques

▪ Écoles partenaires :

École des Ponts ParisTech - ENSIAME - UTC - ENTPE.

▪ Établissements associés :

ESTACA - EPFL - Université de Birmingham

Alumni

Des «Rendez-Vous» sont organisés chaque année par l'association des Anciens Élèves du Mastère Ferroviaire (AEMF). Le président de l'AEMF : Gautier Bouskila (gautier.bouskila@rff.fr).

Partenaires professionnels

Alstom, Ansaldo-STC, Bombardier, EPSF, RATP, RFF, Siemens, SNCF, Systra.

Lieux de formation

La formation se déroule principalement en Île-de-France à :

l'École des Ponts ParisTech

Cité Descartes – Champs-sur-Marne

6 et 8 avenue Blaise-Pascal

77 455 Marne-la-Vallée

mais aussi à **l'ENSIAME** au sein de **l'Institut de Recherche Technologique Railenium** à Valenciennes et à **l'UTC** à Compiègne.

Langues

Majoritairement en français.

CONTACTS

à l'École des Ponts ParisTech

Françoise Manderscheid
francoise.manderscheid@enpc.fr
01 64 15 39 90

Chantal Grendas - Assistante pédagogique
ms-ferroviaire@enpc.fr
01 64 15 39 68

► <http://mastere-ferroviaire.enpc.fr>

à l'ENSIAME

Didier Derks
didier.derks@univ-valenciennes.fr

Formation labellisée

