



FORMATIONS
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
PRÉPARANT AUX MÉTIERS
DES **TRAVAUX PUBLICS**

5 Fascicules

5 **Mastères spécialisés**

SOMMAIRE

INTRODUCTION

INDES DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

CONTACTS

ALSACE

(67) STRASBOURG
ENGEES Strasbourg
Eau potable et Assainissement (EPA)
Gestion, Traitement et Valorisation des Déchets (GEDE)
Management et Ingénierie des Services d'Eau, d'Assainissement et Déchets (MISEAD)

ILE - DE - FRANCE

(75) PARIS
ESTP Paris
Dirigeant de PME du BTP
Management des Entreprises de Construction (AMEC)

CHEC Paris
Certificats du CHEC

AgroParisTech
Préparation au Corps des Ingénieurs des Ponts, des Eaux et des Forêts (IPEF)

(77) MARNE LA VALLÉE
École des Ponts ParisTech
Préparation au Corps des Ingénieurs des Ponts, des Eaux et des Forêts (IPEF)
Génie civil des Grands Ouvrages pour l'Énergie
Génie civil européen
Systèmes de Transports Ferroviaires et Guidés

(91) EVRY
Mines ParisTech
Comportement des Matériaux et Dimensionnement des Structures (CoMaDiS)

(92) CHATENAY-MALABRY
Ecole Centrale Paris
Génie civil des Grands Ouvrages pour l'Énergie
Management de Projet
Purchasing Manager in Technology and Industry (achats)
Stratégie et Développement d'affaires internationales
Aménagement et Construction durable

(92) NANTERRE
Ei.cesi - Centre de Nanterre
Management de projets de construction à l'international

MIDI - PYRÉNÉES

(31) TOULOUSE
INP-ENSEEIH Toulouse
Hydraulique

NORD - PAS-DE-CALAIS

(59) DOUAI
EMD - Ecole nationale supérieure des techniques industrielles et des mines de Douai
Produits et Procédés de l'industrie du Béton

(59) LILLE
Ecole Polytechnique Universitaire de Lille
Génie de l'eau

(59) VALENCIENNES
Ecole Polytechnique Universitaire de Lille
Systèmes de transports ferroviaires et guidés

PAYS-DE-LA-LOIRE

(49) ANGER
ESAG
Ingénieur BTP

PACA

(06) SOPHIA
Mines ParisTech - CEMEF
Materials Engineering

(13) AIX
Ei.cesi
Management de la construction durable

(13) MARSEILLE
ISBA
Ingénieur Ouvrages d'art

(38) GRENOBLE
INP-Ense
Ingénieur Hydraulique

RHÔNE-ALPES

(42) SAINT-ETIENNE
EMSE
Manager de grands projets industriels internationaux

INTRODUCTION

LES FORMATIONS POST- DIPLÔME

Les formations post-diplôme, proposées par les écoles d'ingénieurs, sont destinées en priorité aux jeunes diplômés ayant validé un cycle d'études sanctionné par un diplôme conférant à ses titulaires le grade de Master : diplôme d'ingénieur habilité par la Commission des Titres d'Ingénieurs, diplôme national de master, diplôme étranger équivalent.

Ces formations de 12 à 18 mois s'inscrivent dans une logique de spécialisation ou d'acquisition d'une double compétence.

Elles sont sanctionnées par :

Un **diplôme d'ingénieur** de spécialisation habilité par la CTI.

Un **mastère spécialisé** qui n'est pas en soi un diplôme mais un label conféré par la Conférence des Grandes écoles à des formations proposées par les écoles membres de la CGE.

D'une durée minimale de 12 mois le mastère spécialisé comprend entre 350 et 550 heures d'enseignements théoriques, travaux pratiques et de groupe, auxquelles s'ajoute un travail personnel d'étude ou de recherche préparé dans le cadre d'une mission en entreprise et débouchant sur la soutenance d'une thèse professionnelle.

Le coût de ces formations est assez élevé (entre 3 000 et 15 000 euros).

ALSACE

(67) BAS RHIN
STRASBOURGENGEES Strasbourg
1, quai Koch - BP 61039 - 67070 Strasbourg cedex
<http://engees.unistra.fr/site/>**Eau Potable
et Assainissement (EPA)****Statut**

Public.

Tutelle

Enseignement Supérieur et de la Recherche.

En savoir plus

Valérie Faux

Tél. : 03 88 24 82 62 - engees-infoepa@unistra.fr<http://engees.unistra.fr/site/formation/masteres-specialises/eau-potable-et-assainissement-epa/>**Objectifs**

Permettre à des ingénieurs ou à des personnes de niveau équivalent d'acquérir en un an une spécialisation technique dans le domaine de l'hydraulique appliquée aux services publics, de l'eau potable et de l'assainissement des agglomérations. Formation commune au certificat d'études supérieures Equipements d'Hygiène Publique.

Admissions

En vue de l'obtention du Mastère : diplôme d'ingénieur, Master, formation équivalente selon les recommandations de la Conférence des Grandes Ecoles.

En vue de l'obtention d'un Certificat : maîtrise ou diplôme BAC + 4.

Sélection sur dossier (dépôt avant le 30 juin) avec lettre de motivation et CV détaillé + note sur les modalités de financement de la formation.

Frais : 9 300 euros.**Places offertes** : 30.**Études**

Formation sur un an comprenant : 650 heures d'enseignements (sur 6 mois) composés de cours, TD, TP, visites et surtout de projets techniques (études de cas basées sur la résolution de problématiques réelles existantes et complexes). Les enseignements sont organisés en quatre modules compacts successifs. Trois options sont proposées dans le cadre du module 2.

Un stage en entreprise de 6 mois, avec soutenance de mémoire, complètent la formation.

Options : Enseignements optionnels du module 2 : Production d'eau potable, gestion de services publics, ressources en eaux superficielles.

Thèmes : eau potable / assainissement / réseaux d'eau potable / traitement eau potable / réseaux d'assainissement / épuration des eaux usées / hydraulique urbaine / services publics.

ALSACE

**Gestion, Traitement
et Valorisation des Déchets
(GEDE)****Etablissements partenaires**

ENSMN Nancy.
ENSG Nancy.

En savoir plus

Valérie Faux
Tél. : 03 88 24 82 62
engees-infogede@unistra.fr
<http://engees.unistra.fr/site/formation/masteres-specialises/gestion-traitement-et-valorisation-des-dechets-gede/>

Objectifs

Permettre à des ingénieurs ou des personnes de niveau équivalent d'acquérir en 1 an une spécialisation technique dans le domaine des déchets urbains (ENGEES) ou industriels (Mines de Nancy) : prévention, collecte, traitement et valorisation.

Admissions

En vue de l'obtention du Mastère, pour les deux options : diplôme d'ingénieur, Master, formation équivalente selon les recommandations de la Conférence des Grandes écoles.
Sélection sur dossier (dépôt avant le 30 juin) avec lettre de motivation et CV détaillé + note sur les modalités de financement de la formation.
NB : recrutement ENGEES pour l'option déchets urbains ; recrutement Ecole des Mines de Nancy pour l'option déchets industriels.
En vue de la délivrance du certificat d'études supérieures délivré par le ministère de l'Agriculture pour l'option déchets urbains : BAC + 4.

Frais : 9 300 euros.

Études

Formation sur 12 mois répartie en un tronc commun d'enseignements à l'ENGEES (quatre modules pour un total de 630 heures dont 90 heures d'enseignement d'option : deux options proposées) de fin septembre à fin mars, de mini-projets (42 heures) et projets (96 heures) et enfin d'un stage de six mois en entreprise + soutenance du mémoire.

Options : Option déchets urbains (ENGEES) : Rappels en hydraulique appliquée et comportement des sols, étanchéité, drainage, biogaz, valorisation agricole des déchets.
Option déchets industriels (Ecole des Mines de Nancy) : Stratégies de destruction et de réemploi des déchets industriels, élimination chimique, critères scientifiques de stabilisation, valorisation des déchets industriels.
Thèmes : déchets / pollution / stockage des déchets / incinération des déchets / collecte des déchets / valorisation des déchets / traitement des déchets / déchets industriels / déchets urbains.

ALSACE

**Management et Ingénierie
des Services d'Eau,
d'Assainissement et Déchets
(MISEAD)****Etablissement partenaire**

Institut Agronomique et vétérinaire Hassan II
de Rabat (Maroc).

En savoir plus

Valérie Faux
Tél. : 03 88 24 82 62
engees-infomisead@unistra.fr
<http://engees.unistra.fr/site/formation/masteres-specialises/management-et-ingenierie-des-services-deau-dassainissement-et-dechets-misead/>

Objectifs

Permettre en quinze mois à des cadres techniques de maîtriser les derniers développements techniques dans le domaine de l'eau, de l'assainissement et des déchets solides, puis d'acquérir les compétences nécessaires pour exercer des fonctions d'encadrement dans toute structure publique (régie administration) ou privée (bureau d'études, société de service...).

Admissions

Diplôme BAC + 5 ou BAC + 4 avec 3 ans d'expérience professionnelle minimum.
Sélection sur dossier téléchargeable (dépôt avant le 31 mai) avec lettre de motivation et CV détaillé.

Frais : 8 000 euros.

Places offertes : 15.

Études

Formation sur 15 mois répartie en 4 modules représentant 450 heures d'enseignements composés de cours, TP, visites et projets techniques (études de cas), puis une thèse professionnelle dans l'entreprise de 7 mois.

Module 1 : Fondamentaux techniques (à Rabat en alternance).

Module 2 : Gestion des services publics (à Strasbourg).

Module 3 : Schémas d'assainissement (à Rabat en alternance) ou systèmes d'assainissement (à Strasbourg) ou encore gestion des déchets solides (à Strasbourg).

Module 4 : Management.

Options : prévues dans le cadre du module 3.

Thèmes : eau potable / assainissement / déchets solides / épuration des eaux usées / hydraulique urbaine / services publics / management.

ILE-DE-FRANCE

(75) PARIS

ESTP Paris

57, boulevard Saint-Germain - 75240 Paris cedex 05

<http://www.estp.fr>**Dirigeant de PME du BTP :
Création, Gestion, Management,
Reprise****Statut**

Privé rattaché à Arts et Métiers ParisTech.

En savoir plus

Alice de Chantemèle

Tél. : 01 44 41 11 51 - Fax : 01 44 41 11 41

adechantemele@adm.estp.fr[http://www.estp.fr/content/mast%C3%A8re-](http://www.estp.fr/content/mast%C3%A8re-dirigeants-de-pme-du-btp-dpme)[dirigeants-de-pme-du-btp-dpme](http://www.estp.fr/content/mast%C3%A8re-dirigeants-de-pme-du-btp-dpme)informationsfc.ms@adm.estp.fr**Objectifs**

Former les futurs dirigeants de PME du BTP.

Favoriser la reprise des entreprises et l'arrivée dans ces PME des diplômés des Grandes écoles (12 000 entreprises étant à reprendre dans les 10 ans à venir).

Un Mastère Spécialisé ouvert à des profils diverses : Architecte, ingénieur...

Admissions

BAC + 5 avec ou sans expérience professionnelle ou BAC + 4 avec minimum 3 ans d'expérience professionnelle.

Profil : Ingénieurs, Architectes, École de Commerce, Jeunes diplômés, DESS/DEA/M2, Reconversion.

Sélection : Étude de dossier de candidature (admissibilité) ; entretiens (deux entretiens sont réalisés : l'un avec le directeur des MS, l'autre avec le responsable pédagogique du MS).

La décision finale du Jury est ensuite communiquée au candidat.

Un second jury peut être organisé en fonction des places disponibles.

Date limite de dépôt des dossiers : 15 mai 2011.**Frais** : 70 euros (ouverture de dossier).

A titre indicatif, pour l'année 2010-2011, les frais de scolarité s'élevaient à 10 075 euros) l'association AMEC, grâce au soutien de ses membres offre la possibilité de prise en charge partielle des frais de formation jusqu'à 50 % sous forme de bourses : la demande de bourse peut être effectuée qu'une fois le MS intégré).

Places offertes : 25 maximum.**Études**

Cycle de formation en 1 an se déroulant en 2 phases : 400 heures d'enseignements théoriques complétés par des conférences et des visites, des travaux pratiques et de recherche, individuels ou en groupe (représentant un travail équivalent au volume d'heures de cours) et 2 missions en entreprise (PME).

La rédaction d'une thèse professionnelle finalise la formation

Thèmes : L'entreprise dans la société, développement personnel, stratégie, affaires (droit des contrats/contentieux - risques - commercial - gestion contractuelle), gestion : du chantier à l'entreprise, RH.**Stages**

2 missions en entreprise :

Mission Dirigeant : Une 1^{ère} mission durant 2 mois auprès d'un dirigeant de PME.

Mission Création ou Reprise d'entreprise :

La 2^e mission de 6 mois consiste à réaliser une opération de création ou de reprise, en groupe, appuyée par le corps professoral et la pépinière de création-reprise de PME.

ILE-DE-FRANCE

Management des Entreprises de Construction (AMEC)

En savoir plus

Alice de Chantemèle
Tél. : 01 44 41 11 51 - Fax : 01 44 41 11 41 -
adechantemele@adm.estp.fr
<http://www.estp.fr/content/programme-amec>
informationsfc.ms@adm.estp.fr

Objectifs

Le MS AMEC a pour vocation de préparer des jeunes diplômés ou des professionnels à diriger les projets et les entreprises des secteurs du BTP.
En tenant compte de la culture propre de ces organisations et de leurs besoins, il aborde pragmatiquement les grands axes du métier : Le management de projet spécifique du secteur - L'organisation des entreprises recentrées sur le client et le projet, décentralisée en centres de profit - La maîtrise, la technicité de l'activité.

Admissions

BAC + 5 : Titulaires d'un diplôme de grande école d'ingénieur, de commerce, d'architecture, d'un diplôme universitaire de 3^e cycle :
Master 2 (DEA, DESS).
BAC + 4 ou Master 1 (ou Maîtrise) suivi d'un minimum de 3 ans d'expérience professionnelle. Titulaires d'un diplôme étranger équivalent.
Candidatures exceptionnelles dans la limite de 30 % des places, en dérogation aux critères énoncés ci-dessus : BAC + 4 sans expérience professionnelle.
Sélection par examen des dossiers de candidatures. Deux entretiens d'admissibilité pour les candidats présélectionnés : l'un avec le directeur pédagogique du mastère spécialisé, l'autre avec le directeur des mastères spécialisés de l'ESTP.
Entretien d'admission devant un jury pour les candidats sélectionnés au point.
Le mastère spécialisé peut être suivi dans le cadre de la formation initiale ou de la formation continue.

Effectif : limité à 25.

Frais

Frais d'ouverture du dossier : 70 euros.
Frais de formation : 9 600 euros (en exonération de TVA)

Études

Le cycle de formation s'étend sur 5 trimestres. Il se déroule en 2 phases.
Phase 1 : 618 h d'octobre à mars : Enseignements théoriques et applications pratiques, dont 48 h. de séminaires, conférences et visites.
Phase 2 : d'avril à décembre : Réalisation d'un travail personnel d'étude ou de recherche, préparé dans une entreprise et débouchant sur la soutenance d'une thèse professionnelle.

Thèmes : Environnement professionnel et obtention des affaires, Juridique, Finances, Ressources humaines - communication, Structure et fonctionnement d'une entreprise de construction, Etudes de cas, Conférence organisée par les étudiants.

Stage

Mission en entreprise d'une durée de 7 à 8 mois.

ILE-DE-FRANCE

(75) - (77) SEINE-ET-MARNE

PARIS - MARNE-LA-VALLÉE

AgroParisTech**19, avenue du Maine - 75732 Paris cedex 15****[http:// www.agroparitech.fr](http://www.agroparitech.fr)****École des Ponts ParisTech****6-8, avenue Blaise Pascal - Cité Descartes - Champs-sur-Marne****77455 Marne-la-Vallée cedex 2****<http://www.enpc.fr>****Préparation au Corps
des Ingénieurs des Ponts,
des Eaux et des Forêts (IPEF)**

(accréditation mastère spécialisée en cours).

La 1^{ère} année vise l'obtention d'un diplôme d'ingénieur, ou d'un diplôme de niveau équivalent, dans au moins l'un des domaines de compétences statutaires du corps des ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts. Lorsque l'ingénieur-élève, lors de sa nomination en cette qualité, est titulaire d'un tel diplôme, il peut être dispensé de cette année de formation.

La 2^e année vise, par une formation diplômante, à préparer l'ingénieur-élève à son premier poste en qualité d'ingénieur des ponts, des eaux et des forêts.

Le diplôme sanctionnant cette formation diplômante de niveau post-master, est en cours de définition. Un dossier de demande d'accréditation mastère spécialisée va être adressé à la conférence des grandes écoles. Le titre du diplôme sera officiel avant juin 2011.

Le nouveau corps des IPEF

Depuis le 1^{er} octobre 2009, le Corps des ingénieurs du génie rural, des eaux et forêts (IGREF) et le Corps des ingénieurs des ponts et chaussées constituent un seul Corps à caractère technique et interministériel appelé Corps des Ingénieurs des Ponts, des Eaux et des Forêts - IPEF.

En lien avec ce nouveau statut, le recrutement et la formation des ingénieurs-élèves fonctionnaires ont été modifiés :

Les modalités d'organisation des concours de recrutement sont fixées par arrêté interministériel. La formation des ingénieurs-élèves des ponts, des eaux et des forêts est définie par un arrêté interministériel ; elle sera assurée conjointement par l'École des Ponts ParisTech et par l'École interne d'AgroParisTech, dans le cadre de ParisTech.

Statut

Public.

Tutelle

Agriculture (AgroParisTech) Ecologie, Développement Durable, Transports et Logement (Ecole des Ponts ParisTech).

En savoir plus

Contact AgroParisTech

Tél : 01 45 49 88 00 – Fax : 01 45 49 88 27

Contact Ecole des Ponts ParisTech

Tél. : 01 64 15 30 00 - Fax : 01 64 15 39 49

formation-ipef@paritech.fr

<http://www.agroparitech.fr/-Des-Ingenieurs-du-GREF-aux-.html>**Admissions**

Les ingénieurs-élèves sont recrutés : Principalement parmi les élèves de l'École Polytechnique recrutés selon les modalités mentionnées à l'article 16 du décret du 12 juillet 2001.

Par la voie d'un ou plusieurs concours ouverts aux élèves accomplissant la 3^e et 4^e année de scolarité d'une section scientifique d'une école normale supérieure, ou à ceux préparant en dernière année de scolarité un diplôme d'ingénieur d'AgroParisTech, ou à ceux préparant en dernière année de scolarité un des diplômes d'ingénieur de grandes écoles scientifiques (liste limitative fixée par arrêté).

Le corps des IPEF recrute également par promotion interne, par concours professionnel ou liste d'aptitude.

ILE-DE-FRANCE

Etudes**Formation des ingénieurs élèves des Ponts, des Eaux et Forêts**

Chaque ingénieur-élève ou lauréat du concours interne aura à formuler son projet de formation individualisé : il pourra choisir soit le parcours ingénieur, soit le parcours ingénieur-docteur, sous conditions.

La formation des ingénieurs-élèves sera de 1 ou 2 ans selon leur formation antérieure : 2 années de formation pour les élèves issus de l'École Polytechnique et des Écoles Normales Supérieures.

Les élèves de l'École Polytechnique et ceux d'une École normale supérieure font la première année de formation en troisième année de formation d'ingénieur d'AgroParisTech ou de l'École nationale des ponts et chaussées (ENPC) afin d'obtenir le diplôme d'ingénieur ou un diplôme de niveau équivalent d'une de ces deux écoles.

Dans certains cas, l'obtention simultanément d'un Master pourra être envisagée.

Les acquis scientifiques et techniques de cette formation d'ingénieur leur permettent ensuite de poursuivre en deuxième année dans la formation de préparation aux premiers postes d'IPEF.

Ceux retenus pour le parcours ingénieur-docteur Formation d'ingénieur + Formation par la recherche suivront un parcours adapté (plutôt avec un Master Recherche) qui débouchera sur un premier poste d'IPEF en formation doctorale permettant d'obtenir le grade de docteur.

Une année seulement (année de préparation aux premiers postes d'IPEF) pour les élèves issus des concours AgroParisTech, autres grandes écoles scientifiques et les lauréats du concours interne

Les ingénieurs d'AgroParisTech et des autres écoles scientifiques et ceux issus des concours professionnels, ayant une qualification professionnelle sanctionnée par un diplôme d'ingénieur et/ou de niveau Master dans un des champs d'application techniques du Corps des IPEF, () suivent une formation d'une année, dite de préparation aux premiers postes d'IPEF.

Tous sont donc concernés par la formation de préparation aux premiers postes d'IPEF, organisée conjointement dans le cadre de ParisTech par les deux écoles AgroParisTech et École des Ponts ParisTech.

Cette formation une formation post-master unique Politiques et actions publiques pour le développement durable.

Cette formation comprend deux périodes principales, d'une durée d'environ 5 mois et demi chacune :

Une période de cours, de type académique, précédée par une semaine de stage d'immersion en service opérationnel, et s'ouvrant par une semaine d'accueil suivie d'une semaine consacrée à la thématique de la territorialisation des politiques publiques. Ensuite sont proposés des enseignements fondamentaux obligatoires et optionnels (répartis en trois paquets disciplinaires, Droit, Economie et finance, Sociologie et science politique, et un paquet pluridisciplinaire), quatre semaines thématiques, des travaux de groupes commandités et tutorés, des enseignements optionnels modulaires (modules d'application sectorielle ; modules complémentaires avancés).

Une période consacrée à une mission dans un organisme, d'une durée de 19 semaines, et donnant lieu à rédaction et à la soutenance d'une thèse professionnelle.

Des parcours pédagogiques diversifiés sont offerts aux élèves, pour tenir compte de leurs acquis antérieurs et de leurs projets professionnels, l'objectif étant qu'à l'issue de la formation tous aient acquis un niveau satisfaisant de connaissances et de savoir-faire sur les grands secteurs d'intervention des deux ministères (MEDDTL et MAAPRAT), et sur les différentes approches disciplinaires des politiques et de l'action publiques et de leur pilotage.

Ce programme de formation sera transmis à la Conférence des grandes écoles pour que le diplôme de la formation reçoive l'accréditation mastère spécialisé (MS).

Stages

Une mission professionnelle dans un organisme, d'une durée de 19 semaines, traitant une problématique d'action publique.

ILE-DE-FRANCE

(77) SEINE-ET-MARNE - (92) HAUTS-DE-SEINE
MARNE-LA-VALLÉE - CHATENAY-MALABRY

École des Ponts ParisTech
Département GCC – MS GCE
6-8, avenue Blaise Pascal - Cité Descartes - Champs-sur-Marne
77455 Marne-la-Vallée cedex 2
<http://www.enpc.fr>

Ecole Centrale Paris
Grande Voie des Vignes - 92295 Châtenay-Malabry cedex
<http://www.ecp.fr>

Génie civil des Grands Ouvrages pour l'Énergie

Statut

Public.

Tutelle

Enseignement Supérieur et Recherche (Centrale Paris), Ecologie, Développement Durable, Transports et Logement (Ecole des Ponts ParisTech).

Co-accréditation

Ecole Centrale Paris
Ecoles des Ponts ParisTech.

Partenaires professionnels

En partenariat avec des industriels du secteur de l'énergie, l'École Centrale Paris et l'École des Ponts ParisTech s'associent pour proposer une formation spécialisée dans le domaine du génie civil pour les grands ouvrages énergétiques. Les partenaires professionnels de ce mastère sont: Bouygues - EDF - Eiffage - Iosis - Razel - Spie Batignolles - Vinci.

Financement

les partenaires industriels offrent de nombreuses bourses et des possibilités d'embauches.

En savoir plus

Ecole des Ponts ParisTech : James Gilbert
Tél. : +33 (0)1 64 15 39 74
james.gilbert@enpc.fr

Centrale Paris : Elisabeth Machaud
Tél. : 01 41 13 19 10
elisabeth.machaud@ms-centraleparis.com
admission@ads.ecp.fr
<http://mastere-gcgoe.enpc.fr>

Admissions

Ingénieurs français ou étrangers ayant une formation générale en Génie civil (les candidats doivent être titulaires d'un diplôme de master M2, niveau BAC + 5).

Professionnels ayant une formation initiale en génie civil d'un niveau minimum de BAC + 4 et ayant acquis une expérience professionnelle d'un minimum de 3 ans.

Sélection sur dossier et entretien.

Date limite de dépôt du dossier

1^{ère} session : 25 février.

2^{ème} session : Mars/Avril.

Places offertes : 20 à 40.

Frais :

13 000 euros à titre individuel.

15 000 euros si l'inscription est prise en charge par une entreprise.

Objectifs

Le mastère spécialisé Génie Civil des Grands Ouvrages pour l'Énergie vise à préparer des ingénieurs en génie civil (jeunes diplômés ou expérimentés) au pilotage de projets de conception et de construction des grands ouvrages pour la production et le stockage d'énergie : centrales nucléaires, barrages, structures offshore, champs d'éoliennes. Maîtriser les étapes du cycle de vie des ouvrages pour l'énergie (conception, construction, maintenance, fin de vie).

Évaluer les impacts et les risques environnementaux.

Piloter des projets complexes à forte technicité et impliquant des acteurs et des métiers nombreux et variés.

Travailler un environnement contraint et réglementé.

Études

La formation se déroule sur 15 mois : 2 semestres de cours de septembre à juin, suivis de 4 à 6 mois de stage en entreprise, de juillet à décembre donnant lieu à un rapport et une soutenance de thèse professionnelle. Une formation sur deux ans avec une alternance en entreprise est également possible. De façon générale, les cours ont lieu à l'École des Ponts ParisTech en début de semaine et à l'École Centrale Paris en fin de semaine.

ILE-DE-FRANCE

Prodigué par des professionnels et des chercheurs, l'enseignement porte sur les grands thèmes suivants :

Calcul de structures et méthodes de conception.
Durée de vie et maintenance des ouvrages énergétiques.
Dynamique spécialisée pour les ouvrages énergétiques, Environnement et énergie.
Management de projet.
Méthodes et spécificités de construction des ouvrages énergétiques.
L'enseignement comporte 7 modules complétés par des visites, des séminaires et 1 thèse professionnelle.
Energie dont énergies renouvelables.
Conception générale incluant : conception des ouvrages à risques particuliers, géotechnique avancée, procédés généraux de construction, modélisation du comportement des matériaux et géomatériaux.
Dynamique spécialisée pour les ouvrages énergétiques.
Ouvrages énergétiques dont barrages, centrales nucléaires et ouvrages offshores.
Calculs de structures : calcul des structures par éléments finis, Du modèle 3D au plan d'exécution, Modélisation des incertitudes et fiabilité des structures.

Durée de vie et maintenance des ouvrages énergétiques : Maintenance des ouvrages énergétiques, Durabilité des bétons, Adéquation matériaux / structures.

Gestion de projets : organisation et management de projets complexes de génie civil, Outils de conception / CFAO.

Stages

De 4 à 6 mois de stage en entreprise, de juillet à décembre.

Débouchés

Les diplômés auront vocation à exercer des fonctions d'ingénieur chef de projet sur des grands équipements de production et de stockage d'énergie chez les maîtres d'ouvrage (grands groupes énergétiques mondiaux), en maîtrise d'œuvre (bureaux d'études de conception) et entreprises de construction : Ingénieur travaux, Ingénieur méthodes, Coordonnateur d'études, Responsable technique de chantier, Responsable conception, Directeur de projet.

ILE-DE-FRANCE

(77) SEINE-ET-MARNE

MARNE-LA-VALLÉE

École des Ponts ParisTech - Département GCC – MS GCE
6-8, avenue Blaise Pascal - Cité Descartes - Champs-sur-Marne
77455 Marne-la-Vallée cedex 2
<http://www.enpc.fr/>

Génie civil européen

Option Structures et Ouvrages d'art

Statut

Public.

Tutelle

Ecologie, Développement Durable, Transports et Logement (Ecole des Ponts ParisTech).

En savoir plus

Coordinateur pédagogique : Hassane Akka

Tél. : 01 64 15 37 96

hassane.akka@enpc.fr

Secrétariat : Anne Ferri

Tél. : 01 64 15 39 30

anne.ferri@enpc.fr

http://www.enpc.fr/fr/formations/masteres/gce/gce_accueil.htm?sr=4&ur=1**Objectifs**

Ce mastère spécialisé (BAC + 6 accrédité par la Conférence des grandes écoles) est une formation pluridisciplinaire et approfondie renforcée dans le domaine du génie civil, structurée par des connaissances techniques et administratives s'appuyant sur les normes et directives des règles européennes.

Admissions

Ingénieur en génie civil, diplôme étranger équivalent.

Sélection sur dossier et entretien.

Date limite de dépôt du dossier : 27 mai.**Frais** :

7 500 euros à titre individuel.

10 000 euros si l'inscription est prise en charge par une entreprise.

Places offertes : 20.**Études**

Formation en 15 mois comprenant 540 heures d'enseignements (1 semestre de tronc commun suivi d'un semestre de spécialité) suivies d'un projet d'étude de conception d'ouvrage et d'un stage de 4 mois (juillet - décembre) + rédaction et soutenance d'une thèse professionnelle.

Thèmes :

Béton armé / matériaux du génie civil / ouvrages d'art / construction d'ouvrages souterrains / construction des ponts / conception parasismique / géotechnique / conception de structures.

Stage

Une mission doit être effectuée en entreprise, en bureau d'études ou dans une administration d'une durée de 4 mois minimum et 6 mois maximum.

(à choisir de juillet au 31 décembre).

ILE-DE-FRANCE

(77) SEINE-ET-MARNE - (59) NORD
MARNE-LA-VALLÉE - VALENCIENNES

École des Ponts ParisTech - Département GCC – MS GCE
6-8, avenue Blaise Pascal - 77455 Marne-la-Vallée cedex 2
<http://www.enpc.fr/>

ENSIAME
Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis
Le Mont Houy - 59313 Valenciennes cedex 9
<http://www.univ-valenciennes.fr/ensiameretail/>

Systèmes de transports ferroviaires et guidés

Statut
Public.

Tutelle
Enseignement supérieur (ENSIAME).
Ecologie, Développement Durable, Transports
et Logement (Ecole des Ponts ParisTech).

Partenaires co-accrédités
ENSIAME. Centrale Paris. Centrale Lille. ENTPE.
UTC.

Associés à l'enseignement
ICAM. ESTACA.

Entreprises partenaires
Siemens. Bombardier. Alstom et Ansaldo STS.
SNCF. RATP. Réseau Ferré de France.
Établissement public de sécurité ferroviaire,
Association des Régions de France (ARF).
Thalès Security Solutions Services.

En savoir plus
Ecole des Ponts
Responsable : Françoise Manderscheid
Tél. : 01 64 15 39 90
francoise.manderscheid@enpc.fr

Adjointe de la formation : Magali Aussems
magali.aussems@enpc.fr
<http://mastere-ferroviaire.enpc.fr>

ENSIAME Valenciennes : Didier Derks
Tél : 03 27 51 12 13
didier.derks@univ-valenciennes.fr

Objectifs
Destiné à des ingénieurs et des cadres des entreprises du monde ferroviaire (industriels, opérateurs, gestionnaires d'infrastructures, organismes d'homologation et de contrôle, bureaux d'études...), ce mastère spécialisé (BAC + 6 accrédité par la Conférence des grandes écoles) permet d'acquérir une vision d'ensemble des systèmes de transports ferroviaires et guidés, 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.

Admissions

Cette formation s'adresse à des professionnels : ingénieurs, experts, chefs de projet, managers ou directeurs d'exploitation qui ont un diplôme de niveau M2 BAC + 5, ou à défaut une expérience professionnelle très significative dans le domaine des transports ferroviaires et un bon niveau de connaissance générale. Sélection sur dossier et entretien.

Date limite de dépôt du dossier : 1^{er} juin.

Places offertes : 40.

Frais :
13 000 euros à titre individuel.
15 000 euros si l'inscription est prise en charge par une entreprise.

Études

Formation en 15 mois de formation : 3 semaines de cours de tronc commun en septembre, puis un enseignement d'option au rythme d'1 semaine de cours par mois d'octobre à juillet en alternance avec une activité professionnelle, puis stage à temps plein de juillet à septembre. Cette option peut concerner le management ou l'ingénierie des systèmes de transport ferroviaires.

La formation se déroule dans les locaux de l'École des Ponts ParisTech à Marne la Vallée (RER A Noisy - Champs).

Certains modules se déroulent à Valenciennes (59) dans les locaux de l'ENSIAME à l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, enfin, les modules signalisation contrôle commande se déroulent à l'UTC de Compiègne (Oise).

Thèmes : L'enseignement est prodigué par des professionnels et des chercheurs et traitera des grands thèmes suivants : Acteurs et institutions du ferroviaire. Définition technique des systèmes et sous-systèmes. L'approche projet et systémique dans le ferroviaire. La sécurité ferroviaire. Exploitation. Économie appliquée au transport ferroviaire. Conduite de projet. Infrastructure et maintenance. Signalisation. Matériel roulant : conception et maintenance

ILE-DE-FRANCE

(91) ESSONNE

EVRY

Mines ParisTech

Centre des Matériaux - BP 87 – 91003 Evry
http://www.mat.ensmp.fr/Accueil/fr_index.php

Comportement des Matériaux et Dimensionnement des Structures (CoMaDiS)

Statut

Public.

Tutelle

Industrie.

En savoir plus

Responsable : Véronique Matos
 Veronique.Matos@ensmp
 Tél. : 01 60 76 30 62 - Fax : 01 60 76 31 60
<http://www.mat.ensmp.fr/CoMaDiS>

Objectifs

Formation qui concerne les domaines des techniques d'analyse et des essais des matériaux pour applications mécaniques et physiques et met l'accent sur l'utilisation des outils de modélisation numérique pour le dimensionnement des structures.

Admissions

Diplôme d'ingénieur, Master, diplômes étrangers jugés équivalents, ingénieurs de l'industrie dans le cadre de la formation permanente.
 Sur dossier (lettre de motivation, CV,

fiche de renseignements) et entretien.

Frais : Environ 14 000 euros HT entièrement financé par l'entreprise partenaire.

Effectif : Environ 10 participants.

Études

Formation sur 1 an comprenant 307 h d'enseignements théoriques et appliqués et 144 h de travaux pratiques et projet à raison d'un jour par semaine sur six mois, suivie d'un stage de 6 mois avec soutenance d'une thèse professionnelle.

Thèmes : Comportement des matériaux : comportements, endommagement, rupture - propriétés fonctionnelles. Dimensionnement des structures : introduction à l'approche probabilistique du VER et de la statistique de rupture des matériaux, conception - normes internationales, étude de cas. Elaboration et microstructures : matériaux métalliques et céramiques, composites, élaboration et propriétés des revêtements. Modélisation. Techniques : numériques, de caractérisation/expertise.

ILE-DE-FRANCE

(92) HAUTS-DE-SEINE - (77) SEINE-ET-MARNE

CHATENAY-MALABRY - MARNE-LA-VALLÉE

Ecole Centrale Paris
Grande Voie des Vignes - 92295 Châtenay-Malabry cedex
<http://www.ecp.fr>

École des Ponts ParisTech
Département GCC - MS GCE
6-8, avenue Blaise Pascal - Cité Descartes - Champs-sur-Marne
77455 Marne-la-Vallée cedex 2
<http://www.enpc.fr>

Génie civil des Grands Ouvrages pour l'énergie

Statut

Public.

Tutelle

Enseignement Supérieur et Recherche (Centrale Paris), Ecologie, Développement Durable, Transports et Logement (Ecole des Ponts ParisTech).

Co-accréditation

Ecole Centrale Paris
 Ecoles des Ponts ParisTech.

Partenaires professionnels

En partenariat avec des industriels du secteur de l'énergie, l'École Centrale Paris et l'École des Ponts ParisTech s'associent pour proposer une formation spécialisée dans le domaine du génie civil pour les grands ouvrages énergétiques. Les partenaires professionnels de ce mastère sont: Bouygues - EDF - Eiffage - Iosis - Razel - Spie Batignolles - Vinci.

Financement

les partenaires industriels offrent de nombreuses bourses et des possibilités d'embauches.

En savoir plus

Ecole des Ponts ParisTech : James Gilbert
 Tél. : +33 (0)1 64 15 39 74
james.gilbert@enpc.fr
 Centrale Paris : Elisabeth Machaud
 Tél. : 01 41 13 19 10
elisabeth.machaud@ms-centraleparis.com
admission@ads.ecp.fr
<http://mastere-gcgoe.enpc.fr>

Admissions

Ingénieurs français ou étrangers ayant une formation générale en Génie civil (les candidats doivent être titulaires d'un diplôme de master M2, niveau BAC + 5).

Professionnels ayant une formation initiale en génie civil d'un niveau minimum de BAC + 4 et ayant acquis une expérience professionnelle d'un minimum de 3 ans.

Sélection sur dossier et entretien.

Date limite de dépôt du dossier

1^{ère} session : 25 février.

2^e session : Mars/Avril.

Places offertes : 20 à 40.

Frais :

13 000 euros à titre individuel.

15 000 euros si l'inscription est prise en charge par une entreprise.

Objectifs

Le mastère spécialisé Génie Civil des Grands Ouvrages pour l'Énergie vise à préparer des ingénieurs en génie civil (jeunes diplômés ou expérimentés) au pilotage de projets de conception et de construction des grands ouvrages pour la production et le stockage d'énergie : centrales nucléaires, barrages, structures offshore, champs d'éoliennes.

Maîtriser les étapes du cycle de vie des ouvrages pour l'énergie (conception, construction, maintenance, fin de vie).

Évaluer les impacts et les risques environnementaux.

Piloter des projets complexes à forte technicité et impliquant des acteurs et des métiers nombreux et variés.

Travailler un environnement contraint et réglementé.

Études

La formation se déroule sur 15 mois :

2 semestres de cours de septembre à juin, suivis de 4 à 6 mois de stage en entreprise, de juillet à décembre donnant lieu à un rapport et une soutenance de thèse professionnelle.

Une formation sur deux ans avec une alternance en entreprise est également possible.

De façon générale, les cours ont lieu à l'École des Ponts ParisTech en début de semaine et à l'École Centrale Paris en fin de semaine.

ILE-DE-FRANCE

Prodigué par des professionnels et des chercheurs, l'enseignement porte sur les grands thèmes suivants :

Calcul de structures et méthodes de conception.
Durée de vie et maintenance des ouvrages énergétiques.
Dynamique spécialisée pour les ouvrages énergétiques, Environnement et énergie.
Management de projet.
Méthodes et spécificités de construction des ouvrages énergétiques.
L'enseignement comporte 7 modules complétés par des visites, des séminaires et 1 thèse professionnelle.
Energie dont énergies renouvelables.
Conception générale incluant : conception des ouvrages à risques particuliers, géotechnique avancée, procédés généraux de construction, modélisation du comportement des matériaux et géomatériaux.
Dynamique spécialisée pour les ouvrages énergétiques.
Ouvrages énergétiques dont barrages, centrales nucléaires et ouvrages offshores.
Calculs de structures : calcul des structures par éléments finis, Du modèle 3D au plan d'exécution, Modélisation des incertitudes et fiabilité des structures.

Durée de vie et maintenance des ouvrages énergétiques : Maintenance des ouvrages énergétiques, Durabilité des bétons, Adéquation matériaux / structures.

Gestion de projets : organisation et management de projets complexes de génie civil, Outils de conception / CFAO.

Stages

De 4 à 6 mois de stage en entreprise, de juillet à décembre.

Débouchés

Les diplômés auront vocation à exercer des fonctions d'ingénieur chef de projet sur des grands équipements de production et de stockage d'énergie chez les maîtres d'ouvrage (grands groupes énergétiques mondiaux), en maîtrise d'œuvre (bureaux d'études de conception) et entreprises de construction : Ingénieur travaux, Ingénieur méthodes, Coordonnateur d'études, Responsable technique de chantier, Responsable conception, Directeur de projet.

ILE-DE-FRANCE

(92) HAUTS-DE-SEINE

CHATENAY-MALABRY

Ecole Centrale
Grande Voie des Vignes - 92295 Châtenay-Malabry cedex
<http://www.ecp.fr>

Management de Projet
Mastère compatible avec une activité professionnelle

Statut

Public.

Tutelle

Enseignement supérieur et Recherche.

En savoir plus

Elisabeth Machaud

Tél. : 01 55 50 04 03

elisabeth.machaud@ms-centraleparis.com

Admissions

Ce MS s'adresse à des Chefs de projet, managers de projet et ingénieurs d'affaires souhaitant évoluer vers des postes de direction de projets ou de PMO ainsi qu'à des cadres et managers souhaitant accéder à des responsabilités dans le domaine du management ou de la direction de projets. Le recrutement se fait sur dossier et entretien. Ce mastère est proposé en partenariat avec la CEGOS.

Objectifs

Acquérir les compétences techniques et comportementales nécessaires pour organiser, gérer et diriger des projets en environnements complexes de toutes tailles et dans tous secteurs d'activité :

Maîtriser les différentes caractéristiques des environnements dans lequel se déroulent les projets.

Comprendre et prendre en compte les intérêts des différentes parties prenantes des projets
 Adopter des attitudes et des postures favorables dans les projets, pour obtenir les résultats attendus.

Adapter et exécuter les processus du management de projets pour garantir leur bonne réalisation, en toute connaissance des outils et des méthodes les plus récentes et pertinentes
 Monter et gérer les contrats dans le cadre des projets, en maîtrisant les risques.

Arbitrer ou proposer à l'arbitrage l'ensemble des décisions inhérentes aux projets et aux portefeuilles de projets.

Intelligence spécifique des possibilités ouvertes par les nouvelles technologies de l'information.

Études

Le cursus est organisé sous la forme de 14 modules qui adressent les points suivants :
 Comprendre le contexte de l'entreprise et du intégrer le projet dans la stratégie de l'entreprise.

Développer les attitudes projet : négocier, communiquer, gérer son temps, travailler en équipe projet, développer la créativité de l'équipe
 Comprendre, préparer et gérer des contrats efficaces.

Agir dans les grandes phases du projet : concevoir, lancer, clore et capitaliser sur un projet.

Manager en environnement multiprojets
 S'adapter aux différents secteurs d'activités.

Stages

La mission en entreprise, d'une durée de 6 mois, permet de traiter les thèmes qui correspondent à une préoccupation actuelle des experts ou des entreprises. Ils apportent une contribution significative à l'avancée de la connaissance en management ou direction de projet.

ILE-DE-FRANCE

Purchasing Manager in Technology and Industry (achats)**MS à temps plein totalement en anglais.****En savoir plus**

Elisabeth Machaud

Tél. : 01 55 50 04 03

elisabeth.machaud@ms-centraleparis.com

Admissions

Etudiants de niveau BAC + 5 diplômés d'une école de commerce ou d'une école d'ingénieur ou d'un master en France ou à l'international, parlant bien anglais.

Recrutement sur dossier et entretien.

Formation payante.

Objectifs

L'objectif principal du Mastère Spécialisé Achats est de former des ingénieurs ou des diplômés en Sciences et Technologies, ou issus d'une formation en Génie industriel, au maniement des techniques d'achats les plus avancées et les familiariser avec un environnement industriel, technique et international.

Une fois diplômés du Mastère, les étudiants peuvent prétendre à des postes de directeur achats ou de responsables achats.

Ces objectifs concordent avec les demandes des directions achats qui expriment le besoin d'une formation en achats de très bon niveau, intégrant les pratiques achats les plus avancées et nécessaires à un acheteur dans un contexte technique/technologique et international.

Pour le Bâtiment et les Travaux Publics, ce MS s'applique aux cas complexes d'équipements à forte valeur technologique intégrés dans un projet global, dans lequel la partie sous-traitance est importante.

Études

Pour devenir acheteur, la formation du Mastère Spécialisé Achats s'étend sur 12 mois (de septembre à septembre) et comporte deux parties :

Une partie pédagogique de 483 h, réparties sur 7 mois.

Une mission en entreprise de 4 à 6 mois, qui donne lieu à la rédaction et à la soutenance d'une thèse professionnelle.

Le programme se compose de 15 modules à temps plein. Dans le cadre de ce Mastère International, les cours sont entièrement dispensés en anglais.

Fonction achat : Être familier avec les pratiques et les enjeux de la fonction achat au sein de l'entreprise.

Appel d'offres et négociations : Savoir mener un appel d'offres et négocier jusqu'à la contractualisation.

Management de contrat : Savoir déployer efficacement et faire vivre un contrat d'achats.

Coût total de possession : Savoir modéliser,

construire et analyser le coût total de possession d'un produit/service.

Stratégie achats : Savoir élaborer et déployer des stratégies d'achats durables à 1-5 ans.

Marketing et veille industriels : Savoir analyser le marché fournisseur pour capter proactivement les opportunités de créer un avantage compétitif.

Commerce international : Savoir sélectionner, mettre en place et gérer les meilleurs fournisseurs dans le monde et notamment dans les pays émergents.

Gestion d'affaires et de projets industriels : Savoir piloter les achats dans les différentes phases d'un projet industriel.

Conception durable : Savoir influencer efficacement la conception d'un produit/service/projet en amont de l'acte d'achat.

Supply Chain Management : Savoir concevoir et optimiser des supply chains performantes.

Développement fournisseur : Savoir collaborer avec les fournisseurs stratégiques pour tirer l'innovation et la performance dans la durée.

Gestion des risques achats : Savoir identifier, quantifier et maîtriser les risques achats.

Ingénierie financière : Savoir mettre en oeuvre des modèles financiers complexes d'aide à la décision.

Systèmes d'information : Savoir utiliser efficacement les systèmes d'information permettant d'acheter plus efficacement.

Le contenu pédagogique est décliné sous forme de cours de préparation en e-learning, de cours magistraux, de projets d'entreprises, d'études de cas et de conférences. Les étudiants développent ainsi des compétences relationnelles, managériales et savent être opérationnels dans des situations d'achats complexes.

Stages

Stage de 4 à 6 mois en entreprise donnant lieu à une thèse professionnelle et une soutenance.

Débouchés

Le Mastère Spécialisé Achats de l'École Centrale Paris vise à préparer aux postes de la fonction achat à forte composante technique/technologique et internationale :

Acheteur sur site industriel. Acheteur technique/projets. Acheteur responsable de catégorie d'achats - Category Manager. Responsable achats. Responsable d'un bureau achat à l'international (IPO - International Procurement Office). Chef de projet achats. Fonctions supports connexes aux achats (par exemple : développement fournisseur, performance fournisseur, projets de nouveaux produits...).

La taille des entreprises concernées par le programme varie des PME aux grands groupes internationaux, ainsi qu'aux grandes administrations et services publics. Toutes les entreprises et services publics procèdent à des achats, qu'il s'agisse de produits ou de services.

Le degré de structuration du service achat dépend généralement de la part des dépenses d'achats rapportée au chiffre d'affaire de l'entreprise ou au budget du service public.

ILE-DE-FRANCE

Stratégie et Développement d'affaires internationales**Co-accréditation**

EM LYON Business School
MS à temps plein.

En savoir plus

Elisabeth Machaud
Tél. : 01 55 50 04 03
elisabeth.machaud@ms-centraleparis.com

Admissions

Etudiants de niveau BAC + 5 diplômés d'une école de commerce ou d'une école d'ingénieur ou d'un master en France ou à l'international.
Recrutement sur dossier et entretien.
Formation payante.

Objectifs

Ce Mastère a pour objectif principal de former des étudiants à la démarche de développement d'affaires et d'activités à l'international. Il s'appuie sur les compétences de deux grandes écoles complémentaires dans leurs expertises et leurs réseaux : EMLYON apporte son savoir-faire de management et d'entrepreneuriat appliqué à l'échelle du monde. École Centrale Paris apporte ses compétences spécifiques en marketing et commercial et ses connaissances de l'environnement stratégique dans des secteurs industriels à forte valeur ajoutée technologique.

Études

610 heures de formation sur 12 mois.
Tronc commun à tous les Mastères Spécialisés EMLYON, qui harmonise les connaissances de base en management (séquences EVE1 et EVE2).
Séquence sur la dynamique des marchés et de la création de valeur : comment le fonctionnement de l'entreprise avec ses clients et ses fournisseurs, associé à une démarche entrepreneuriale en interne, favorise le processus de création de valeur.

Séquences d'enseignements spécifiques SDAI organisées autour de deux axes clés :
Une maîtrise sectorielle de haut niveau : elle permettra aux étudiants de comprendre l'évolution des business models et des stratégies internationales des entreprises confrontées aux ruptures technologiques et scientifiques. Seront ainsi abordés dans leur dimension marketing et stratégique les domaines suivants : L'informatique et les télécommunications. L'aménagement et la construction. Mécanique, l'aéronautique et l'énergie. Les systèmes avancés. L'environnement et les sciences du vivant.
Des apports délibérément orientés sur l'action commerciale et le développement d'activité à l'international : la négociation dans ses aspects stratégiques et tactiques, la démarche interculturelle, l'élaboration d'un plan d'affaires (business plan) et la gestion entrepreneuriale d'un centre de profit.

Stages

Stage de 6 mois en entreprise donnant lieu à une thèse professionnelle et une soutenance.

Débouchés

Les employeurs potentiels les plus importants pour les diplômés seront les grandes entreprises technologiques et industrielles ainsi que les entreprises moyennes en forte croissance dans les secteurs d'activité suivants : Aménagement et construction, informatique et télécommunications, mécanique/aéronautique/énergie, procédés et environnement et sciences du vivant, systèmes avancés.
Les métiers : Ingénieur d'affaires / vente de solutions complexes, Négociateur d'affaires internationales, Développeur d'affaires (business developer), Création et/ou direction d'un centre de profit ou d'une business unit (filiale par exemple).

ILE-DE-FRANCE

**Aménagement
et Construction durable****En savoir plus**

Tél. : 01 41 13 10 00 - Fax : 01 41 13 10 10
 admission@ads.ecp.fr
 http://www.ecp.fr

Admissions

Etudiants ayant achevé 5 années d'études universitaires diplômantes en France ou à l'international (MBA, ingénieur ou master) :
 Sur dossier et entretien.

Objectifs

Le Mastère est constitué d'un tronc commun important (300 h hors langues) et d'un ensemble de cours et de projets dont le programme exact sera établi en fonction du projet professionnel de chacun des élèves, sous la responsabilité des enseignants de l'École.

L'ensemble des cours et projets est complété par un travail de 6 mois sur un sujet industriel conduisant à la thèse professionnelle.

La finalité du mastère est de permettre la mise en oeuvre des projets techniques dans des domaines d'applications précis.

Ce Mastère s'appuie donc sur des bases scientifiques et techniques solides, tout en proposant une professionnalisation et une personnalisation poussées.

Le mastère comprend 3 spécialités, dont la spécialité Aménagement et construction qui permet de former des spécialistes de niveau ingénieur aptes à exercer les métiers très variés d'un vaste domaine en expansion, de l'aménagement du territoire, de la construction et de l'énergie aux services avec comme zone d'expression la plus grande partie de la planète (Pays développés et Pays émergents), grâce à des partenaires employeurs majoritairement exportateurs, dotés d'un management multiculturel, ayant atteint ou visant un leadership mondial de leur spécialité.

Études

1^{er} trimestre :

L'acquisition des connaissances et la découverte des différents métiers :

Sciences et techniques fondamentales du domaine de la construction.

Techniques et méthodes de conception et de réalisation.

Visites, projets et témoignages métiers proposées par les entreprises partenaires. Les visites de chantier représentent 20% des enseignements du mastère.

2^e trimestre :

La mise en oeuvre sur des projets réels confiés par des entreprises partenaires.

Les élèves travaillent en équipes projet sur des opérations réelles en lien avec les entreprises partenaires. Une importance particulière est apportée dans ces projets à la notion d'Environnement et de Développement Durable.

Voyage d'études :

La dernière semaine est consacrée à un voyage d'étude permettant de visiter des réalisations exceptionnelles des entreprises partenaires à l'exportation.

Destinations récentes : Asie de Sud Est, Cuba, Océan Indien, Dubaï.

Stages

Mission en entreprise : 6 mois pouvant se dérouler en France ou à l'étranger et donnant lieu à une soutenance de thèse.

Débouchés

Maîtrise d'ouvrage publique et privée.

Maîtrise d'oeuvre.

Conception et ingénierie.

Entreprises de construction : Bâtiment et Travaux Publics.

Aménagement et Urbanisme.

Montage et promotion Immobilière.

Financement de projet.

Environnement, Eau, Services urbains.

Logistique transport.

ILE-DE-FRANCE

(92) HAUTS-DE-SEINE

NANTERRE

Ei.cesi - Centre de Nanterre

93, boulevard de la Seine - BP 602 - 92006 Nanterre cedex
<http://www.eicesi.fr/nos-formations-les-masteres-specialises.asp>

Management de projets de construction à l'international

Stratégies, méthodologies et rôles des acteurs.

Statut

Privé.

Partenaire

Université de Northumbria à Newcastle (UK).

En savoir plus

Centre de Paris : Catherine Mezerette
 Tél : . 01 55 17 80 16
 mpci@cesi.fr

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 pluridisciplinaires de différentes tailles et enjeux.

Admissions

Diplôme de grande école d'ingénieur, de commerce, d'architecture, d'un diplôme universitaire de 3^e cycle : Master 2 (DEA, DESS) ou Master 1 (Maîtrise) suivi d'un minimum de 3 ans d'expérience professionnelle. Sélection sur dossier et entretien + jury.

Deux rentrées sont prévues chaque année :
février, novembre.

Frais : Variable selon le statut.

Études

Cette formation se déroule en alternance école-entreprise sur une année complète : un premier mois à l'école ensuite une alternance à raison d'une semaine par mois à l'école sur les 11 mois restants.

Au total, 455 heures de cours et d'applications à l'école, et environ 1 120 heures en entreprise.

Thèmes : Méthodes et outils de management de projets de construction à l'international (18 jours) : management de la qualité, de l'hygiène et sécurité, de l'environnement, des risques, des coûts, de l'impact social. Technologie et réglementation technique (8 jours) : bâtiment, routes – VRD, lots et équipements techniques... Urbanisme et aménagement (6 jours). Droit de la construction (7 jours), management de la communication et des relations humaines (6 jours), marketing et management du changement (6 jours).

Stage

Les élèves ont la possibilité de suivre un cursus préparant au double diplôme mastère spécialisé, master of science Project Management de l'université de Northumbria (UK). Dans ce cas, le cursus comporte 1 semestre universitaire en Angleterre (septembre à janvier) ; 1an en alternance en France (février à février).

ILE-DE-FRANCE

(94) VAL-DE-MARNE

ARCUEIL

CHEC Paris
1, rue Paul Bert - 94110 Arcueil
<http://www.chec.fr/>

Certificats du CHEC

Certificat des Hautes Etudes du Métal.

Certificat des Hautes Etudes du Béton armé et précontraint.

Certificat des Hautes Etudes des Structures bois, et à partir de 2011 : Certificat des Hautes Etudes des Méthodes d'Exécution.

Ces certificats sont décernés par l'école et signés par les présidents de la Fédération Française du Bâtiment et de la Fédération Nationale des Travaux Publics.

Le CHEC est reconnu par l'Etat en tant qu'établissement d'enseignement supérieur à caractère technologique.

Mastère spécialisé délivré par l'ENSTIB pour la section CHEB

Après validation d'un stage de 4 mois en entreprise, le certificat des hautes études des structures bois (CHEB), organisé en partenariat avec l'ENSTIB d'Epinal, permet également d'obtenir un mastère spécialisé délivré par l'ENSTIB et reconnu par la Conférence des Grandes Ecoles.

Statut

Privé (association loi 1901).

Tutelle

Aménagement du territoire et Environnement.

En savoir plus

Tél. : 01 49 69 17 77 - Fax : 01 49 69 17 79
chec@chec.fr
<http://www.chec.fr>

Admissions

Jeunes diplômés des écoles d'ingénieurs, Master 1 (mécanique ou génie civil), ou Master 2, techniciens en poste dans la Profession.

Recrutement sur dossier + lettre de motivation + CV + entretien avec le jury (entre début mars et fin juin).

Frais

6 300 euros pour les élèves réglant eux-mêmes leur scolarité.

8 500 euros pour les élèves financés en totalité ou en partie, notamment dans le cadre d'un précontrat, de la formation continue, de l'aide au reclassement, etc... par une entreprise ou tout autre organisme (GFC/BTP, FONGECIF...).

Les étudiants de la section CHEB devront s'acquitter en plus des frais d'inscription au Mastère de l'ENSTIB (2010/2011 environ 400 euros sécurité sociale incluse).

Études

Le CHEC comporte trois sections.

Le CHEM (Centre des Hautes Études du Métal).

Le CHEBAP (Centre des Hautes Études du Béton Armé et Précontraint).

Le CHEB (Conception et Hautes Études des Structures Bois).

Et à partir de la rentrée 2011, une nouvelle section intitulée CHEMEX : Centre des Hautes Études des Méthodes d'EXécution, en partenariat avec l'ENI de Saint-Etienne.

La durée de scolarité est de 10 mois pour le CHEM et le CHEBAP, de 13 mois pour le CHEB, stage de Mastère inclus et de 14 mois pour le CHEMEX.

La formation théorique et le calcul des actions sont, pour l'essentiel, communs aux 3 sections CHEB, CHEM et CHEBAP.

Formation théorique : Résistance des matériaux, dynamique des structures, instabilité des structures, modélisation éléments finis...

Calcul des actions : Charges sur les ponts, feu et température, charges climatiques, actions accidentelles et en cours d'exécution ...

Section CHEM

Cours et applications de septembre à avril

Projets réels d'ouvrages de Bâtiment et de Travaux Publics de fin avril à fin juin.

Deux projets (5 semaines chacun) : Un projet d'ossature de bâtiment ; un projet choisi parmi l'une des 2 options suivantes : Pont métallique ou Offshore.

Enseignements : formation théorique, calcul des actions, matériaux et produits, conception des structures, ouvrages, conférences.

ILE-DE-FRANCE

Section CHEBAP

Cours et applications de septembre à avril
Projets réels d'ouvrages de Bâtiment
et de travaux publics de fin avril à fin juin.
Les élèves de la section CHEBAP réalisent
3 projets (3 semaines chacun) : un projet
d'Ossatures de bâtiment ; un projet de Pont
en béton précontraint ; un projet choisi parmi
les 4 options suivantes : Méthodes d'exécution
du pont en béton précontraint étudié dans le
projet précédent ; Travaux maritimes ; projet de
en Charpente métallique ou projet de Travaux
souterrains.

Pour préparer les projets d'option, 3 séries
de cours spécialisés sont proposées aux élèves
du CHEBAP

Enseignements de tronc commun : Formation
théorique, calcul des actions, matériaux,
dimensionnement des structures, conception
des ouvrages (ponts en béton, fondations
spéciales, ouvrages maritimes, travaux
souterrains...), conférences

3 séries de cours spécialisés pour préparer les
projets d'action : Travaux souterrains (module
commun CHEC / ENPC) ; immeubles de Grande
hauteur et Construction métallique.

Section CHEMEX

La formation comporte 3 parties :
Un enseignement théorique destiné à consolider
les connaissances de base nécessaires dans
le domaine de la conception et du calcul des
ouvrages.

Un enseignement pratique concernant des
techniques de réalisation adaptées aux différents
types d'ouvrages et de chantier.

Une approche du monde de l'entreprise, de son
organisation, de l'organisation, du déroulement
de la planification et de la gestion des chantiers
ainsi que des aspects contractuels associé.

Connaissances de base : Résistance des
matériaux, conception des structures, pathologie -
renforcement des ouvrages, environnement -
développement durable.

Techniques des projets et des travaux :
différents types de chantier, tâches élémentaires,
installations de chantier, opérations de levage
et de manutention, constitution du dossier
méthodes ...

L'entreprise, son environnement et les chantiers

Section CHEB

Pour le CHEB, un seul projet (3 semaines) mais
la scolarité comporte 3 mois supplémentaires
intégrant le stage de mastère du 1^{er} juin
au 30 septembre.

MIDI-PYRÉNÉES

(31) HAUTE GARONNE
TOULOUSE

INP-ENSEEIH

2, rue Charles Camichel - BP 7122 - 31071 Toulouse cedex 7
<http://www.enseeiht.fr/formation>

Hydraulique**Statut**

Public.

Tutelle

Enseignement supérieur.

En savoir plus

Responsable : Denis Dartus

Tél. : 05 34 32 20 21 - Fax : 05 61 62 09 76

dartus@imft.fr

Scolarité :

n7@enseeiht.fr

http://www.enseeiht.fr/fr/masters_specialises/hydraulique.html

Objectifs

L'objectif du Mastère Spécialisé Hydraulique est de donner aux étudiants français ou étrangers déjà diplômés une formation complémentaire dans la résolution des problèmes de l'eau, associés à la protection de l'environnement : aménagements hydrauliques, assainissement, ressources en eau, écosystèmes..

Admissions

Diplômes d'ingénieurs, titulaires d'un master / BAC + 5.

Sélection sur dossier (dépôt avant le 1^{er} juin).

Frais :

2 000 euros (élèves européens en formation initiale).

9 000 euros (formation continue).

Effectif : 22.

Études

Formation sur 12 mois comprenant environ 550 h d'enseignements suivies d'un projet de fin d'études de 6 mois en entreprise en France ou à l'Étranger.

Enseignements fondamentaux (9 ECTS) :

Mécanique des fluides, hydraulique, méthodes mathématiques et numériques pour l'ingénieur.

Gestion des écosystèmes (9 ECTS) :

Hydrodynamique littorale et côtière, hydrogéologie environnementale, impact des aménagements industriels, modélisation des zones inondables.

Ressources en eau (9 ECTS) : Traitement des eaux, hydrologie.

Génie hydraulique (9 ECTS) : Mécanique des sols, ingénierie des ouvrages hydrauliques.

Formation générale (9 ECTS) : Aspects réglementaires, techniques et socio-économiques de la gestion de l'eau, projet industriel.

Stage

projet de fin d'études de 6 mois en entreprise en France ou à l'Étranger.

NORD - PAS-DE-CALAIS

(59) NORD

DOUAI

**EMD - Ecole Nationale Supérieure des Techniques Industrielles
et des Mines de Douai**
941, rue Charles Bourseul - BP 10838 - 59508 Douai cedex

Produits et Procédés de l'Industrie du Béton

Statut

Public.

Tutelle

Industrie.

Partenariat

Fédération de l'Industrie du Béton (FIB).

En savoir plus

Responsable : Mahfoud Benzerzour

Tél. : 03 27 71 24 19

benzerzour@ensm-douai.fr

Secrétariat :

Tél : 03 27 71 24 25

http://www.ensm-douai.fr/article.php3?id_

article=20&lang=fr

Objectifs

L'objectif est de former des cadres spécialistes maîtrisant les outils et les méthodes du Génie civil industriel, ouverts à la culture d'entreprise et aptes à mener des projets à la confluence de la production et des nouvelles technologies dans le domaine des bétons.

Admissions

Etudiants issus de formations Génie civil et Génie industriel, titulaires d'un des diplômes de niveaux suivants :

Diplôme d'ingénieur habilité par la Commission des Titres d'Ingénieur,

Diplôme d'une école de management habilitée à délivrer le grade de Master,

Diplôme de 3^e cycle ou diplôme équivalent

habilités par les autorités universitaires

ou de diplômes professionnels cohérents

avec le niveau BAC + 5,

Diplôme de Maîtrise ou équivalent, pour

des auditeurs justifiant d'au moins 3 années

d'expérience professionnelle,

Diplômes étrangers équivalents aux diplômes français exigés ci-dessus.

Par dérogation, pour 30 % maximum du MS : les personnes justifiant d'une expérience spécifique et significative dans le domaine du Génie civil et titulaires d'une maîtrise ou d'un diplôme équivalent ou qui ont bénéficié d'une procédure de validation des acquis (VAE) ou d'un diplôme BAC + 2 ou titre homologué niveau III minimum pour des auditeurs justifiant d'une expérience adaptée de 3 ans minimum.

Frais :

8 000 euros (4 000 euros en candidature individuelle).

Possibilité de bourses (Région ou autres ou de financements entreprises).

Nombre de places : 22.

Études

Le volume horaire global est de 434 h, incluant des enseignements théoriques, pratiques et des travaux entrant dans le cadre d'un projet scientifique et technique.

Les enseignements théoriques et pratiques, de septembre à mi-mars, sont organisés selon 3 unités d'enseignements (UE) :

Matériaux Béton : enseignements d'approfondissements concernant le matériau béton.

Produits et procédés de l'industrie du béton et des techniques de construction associées.

Cours assurés par des professionnels du Centre d'Etudes et de Recherche de l'Industrie du Béton et par la Fédération de l'Industrie du Béton.

Management et Logistique : politique HQE, gestion et management par projet, achat, Supply chain Management.

Ces 3 unités d'enseignement sont complétées par un Projet Scientifique et Technique (140 h)

tuteuré conjointement par la profession de

l'industrie du béton et le département Génie civil et environnemental de l'Ecole des Mines de Douai.

Stages

Des déplacements et des cours chez les industriels partenaires et au Centre d'Etude et de Recherche de l'industrie du Béton (CERIB) sont également prévus.

Mission

Projet de fin d'études de mars à septembre.

NORD - PAS-DE-CALAIS

(59) NORD

LILLE

Ecole Polytechnique Universitaire de Lille (Polytech'Lille)
Avenue Paul Langevin - 59655 Villeneuve d'Ascq cedex
<http://www.polytech-lille.fr>

Génie de l'eau**Statut**

Public.

Tutelle

Enseignement Supérieur.

En savoir plus

Responsable : Jamal El Khattabi

Tél. : 03 28 76 73 00 (88) (89)

Fax : 03 28 76 74 99

geniedeleau@polytech-lille.fr

<http://www.polytech-lille.fr/mastere-specialise-en-genie-de-l-eau-de-polytech-lille-formation-en-alternance--art100.html>

Objectifs

Formation en alternance qui s'adresse à des ingénieurs généralistes (hydraulique, génie civil, chimie appliquée...) désireux de parfaire leurs connaissances dans le domaine des sciences de l'eau. Le Master aborde la plupart des aspects du cycle de l'eau et donne aux élèves une première expérience professionnelle.

Admissions

Diplôme d'ingénieurs, diplômes étrangers équivalents, BAC + 5.

Sur dossier (retrait à partir du 15 mars et dépôt avant le 30 juin) + entretien.

Frais : 3 500 euros + droits universitaires + sécurité sociale.

Possibilité de financement par partenariat avec les entreprises.

Nombre de places : 15.

Études

Formation sur un an comprenant 360 h de cours, conférences, débats, suivies d'un stage de recherche appliquée en rapport avec la gestion des eaux, occupant l'équivalent de 10 mois pleins en entreprise avec soutenance d'une thèse professionnelle.

La formation se décline en quatre ensembles : Hydraulique et hydrologie (rappels d'hydraulique, ressources en eau en France, les captages d'eau potable).

Assainissement (gestion et réseaux d'assainissement, calcul des réseaux, maîtrise des eaux de temps de pluie ; sécheresse et inondations ; assainissement des agglomérations).

Impact des activités humaines (activités industrielles et gestion des eaux ; pollution des eaux de surface et des eaux souterraines ; gestion des boues et sous-produits de stations d'épuration, de réseaux et de curage de cours d'eau).

Législation et réglementation (implications régionales des modifications de la législation sur l'eau).

NORD - PAS-DE-CALAIS

(59) NORD - (77) SEINE-ET-MARNE
VALENCIENNES - MARNE-LA-VALLÉE

ENSIAME

Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis
Le Mont Houy - 59313 Valenciennes cedex 9
<http://www.univ-valenciennes.fr/ensiame/retail/>

École des Ponts ParisTech - Département GCC - MS GCE
6-8, avenue Blaise Pascal - 77455 Marne-la-Vallée cedex 2
<http://www.enpc.fr/>

Systèmes de transports ferroviaires et guidés

Statut
Public.

Tutelle
Enseignement supérieur (ENSIAME).
Ecologie, Développement Durable, Transports et Logement (Ecole des Ponts ParisTech).

Partenaires co-accrédités
ENSIAME. Centrale Paris. Centrale Lille. ENTPE. UTC.

Associés à l'enseignement
ICAM. ESTACA.

Entreprises partenaires
Siemens. Bombardier. Alstom et Ansaldo STS. SNCF. RATP. Réseau Ferré de France. Établissement public de sécurité ferroviaire, Association des Régions de France (ARF). Thalès Security Solutions Services.

En savoir plus
Ecole des Ponts
Responsable : Françoise Manderscheid
Tél. : 01 64 15 39 90
francoise.manderscheid@enpc.fr

Adjointe de la formation : Magali Aussems
magali.aussems@enpc.fr
<http://mastere-ferroviaire.enpc.fr>

ENSIAME Valenciennes : Didier Derks
Tél : 03 27 51 12 13
didier.derks@univ-valenciennes.fr

Objectifs
Destiné à des ingénieurs et des cadres des entreprises du monde ferroviaire (industriels, opérateurs, gestionnaires d'infrastructures, organismes d'homologation et de contrôle, bureaux d'études...), ce mastère spécialisé (BAC + 6 accrédité par la Conférence des grandes écoles) permet d'acquérir une vision d'ensemble des systèmes de transports ferroviaires et guidés, 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.

Admissions

Cette formation s'adresse à des professionnels : ingénieurs, experts, chefs de projet, managers ou directeurs d'exploitation qui ont un diplôme de niveau M2 BAC + 5, ou à défaut une expérience professionnelle très significative dans le domaine des transports ferroviaires et un bon niveau de connaissance générale. Sélection sur dossier et entretien.

Date limite de dépôt du dossier : 1^{er} juin.

Places offertes : 40.

Frais :
13 000 euros à titre individuel.
15 000 euros si l'inscription est prise en charge par une entreprise.

Études

Formation en 15 mois de formation : 3 semaines de cours de tronc commun en septembre, puis un enseignement d'option au rythme d'1 semaine de cours par mois d'octobre à juillet en alternance avec une activité professionnelle, puis stage à temps plein de juillet à septembre. Cette option peut concerner le management ou l'ingénierie des systèmes de transport ferroviaires.

La formation se déroule dans les locaux de l'École des Ponts ParisTech à Marne la Vallée (RER A Noisy - Champs).

Certains modules se déroulent à Valenciennes (59) dans les locaux de l'ENSIAME à l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, enfin, les modules signalisation contrôle commande se déroulent à l'UTC de Compiègne (Oise).

Thèmes : L'enseignement est prodigué par des professionnels et des chercheurs et traitera des grands thèmes suivants : Acteurs et institutions du ferroviaire. Définition technique des systèmes et sous-systèmes. L'approche projet et systémique dans le ferroviaire. La sécurité ferroviaire. Exploitation. Économie appliquée au transport ferroviaire. Conduite de projet. Infrastructure et maintenance. Signalisation. Matériel roulant : conception et maintenance

PAYS-DE-LA-LOIRE

(49) MAINE-ET-LOIRE

ANGERS

ESAG Angers

Ecole Supérieure et d'Application du Génie
106, rue Eblé - BP 4125 - 49041 Angers cedex 01

Ingénieur diplômé de l'ESAG

Spécialité : Bâtiment et Travaux Publics.

Statut
Public.

Habilitation
1964.

Tutelle
Défense.

En savoir plus
Tél. : 02 41 24 82 45 - Fax : 02 41 24 83 16
oci@esag.terre.defense.gouv.fr

Objectifs
Former les ingénieurs qui, dans le cadre de la maîtrise d'ouvrage publique et de la maîtrise d'œuvre, sont en mesure d'agir comme conseiller du commandement en matière d'infrastructure et de stationnement des forces et, de plus en plus, comme conseiller pour le combat en zone urbanisée et/ou dans le cadre du rétablissement des conditions de vie dans les zones d'opération (ACM...). L'école forme les ingénieurs, les techniciens supérieurs, les cadres civils de la composante infrastructure.

Admissions
BAC + 2 validé dans le domaine scientifique, ouvert à tout officier.
Recrutement sur concours.
Admission sur titre.

Études

La formation conduisant au titre d'ingénieur de l'armée de terre se déroule sur deux ans : la 1^{ère} année est consacrée aux phases de conception - dimensionnement des ouvrages qui constituent la base du métier et se termine par la rédaction d'un projet et d'un stage en entreprise.

la 2^e année comporte trois parties : conception - dimensionnement des ouvrages ; formation opérationnelle (production de l'eau ; ponts ; infrastructure en opération) et le management d'une opération (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, marchés...). Un projet de fin d'études clôt ces deux années, l'anglais est obligatoire les 2 ans.

Stages

1^{ère} année : Stage en entreprise et stage en EG.
2^e année : Projet de fin d'études et visites de chantier.

PROVENCE-ALPE-CÔTE D'AZUR

(06) ALPES MARITIMES

SOPHIA ANTIPOLIS

Mines ParisTech - CEMEF

Centre de mise en forme des matériaux

Rue Claude Daunesse - BP 207 - 06904 Sophia Antipolis cedex

**Materials Engineering
(MATMEF)****Statut**
Public.**Tutelle**
Industrie.**Programme en anglais.****En savoir plus**

Responsable de la formation : Jean-Marc Haudin
Tél. : 04 93 95 74 18 - Fax : 04 92 38 97 52
matmef@cemef.mines-paristech.fr
<http://matmef.cemef.mines-paristech.fr/>

Objectifs

Le Master spécialisé de MINES ParisTech Matériaux et mise en forme (MatMeF) est une formation Post-Master (BAC + 6) de haut niveau dans le domaine des matériaux et de la modélisation.
L'enseignement combine les approches mécaniques et physiques et les applique aux différents types de matériaux : métaux, polymères, composites en intégrant la simulation numérique des procédés.
Deux options intéressent plus particulièrement les Travaux Publics : métaux et polymères.
Les intervenants sont des chercheurs et ingénieurs du CEMEF (centre de recherche sur la mise en forme des matériaux de MINES ParisTech) et quelques personnalités extérieures.
Depuis 2009, la formation est entièrement délivrée en anglais.

Admissions

Diplôme d'ingénieur, Master, diplômes étrangers jugés équivalents, ingénieurs de l'industrie dans le cadre de la formation permanente.
Sélection sur dossier et entretien.

Frais : 12 200 euros HT, couverts par une bourse industrielle.

Études

Le programme, d'une durée d'1 an, est divisé en deux parties de 6 mois.
Trois options : Métaux, Polymères et Bioplastiques.
Tous les cours sont donnés en anglais.

D'octobre à mars :

Cours magistraux et travaux dirigés, travaux pratiques de laboratoire, rapport écrit et soutenance sur les travaux préparatoires au stage.

Contenu de l'enseignement :

Tronc commun

Introduction aux : métaux et polymères - mécanique des milieux continus - mathématiques, statistique.

Enseignements communs aux options métaux et polymères : matériaux (métaux et polymères), mécanique des milieux continus et transferts thermiques, logiciels de mise en forme des métaux et des polymères, caractérisation physique des matériaux, adhésion.

Enseignements communs aux options polymères et bioplastiques : physique des polymères, rhéologie des polymères, comportement mécanique des polymères solides, mise en forme des polymères.

Enseignements spécifiques à l'option métaux : métallurgie physique, comportement mécanique des métaux, mécanique du En savoir plus et tribologie, mise en forme des métaux.

Enseignements spécifiques à l'option bioplastiques : analyse du cycle de vie, cellulose/lignine/amidon, biocomposites, polymères issus de biotechnologies, 2 mini-projets.

Pour toutes les options :

Travaux pratiques de laboratoire (72 h) : utilisation des équipements du laboratoire : rhéologie, mise en forme, techniques de microscopie, essais mécaniques, analyse de surface.

Cours de perfectionnement individuel (72 h) : présentation d'un exposé scientifique en anglais et publications, conduite de projet, recherche d'emploi.

Projet de recherche

D'avril à septembre : Travail à temps plein sur un projet de recherche appliquée en relation étroite avec un partenaire industriel.

PROVENCE-ALPE-CÔTE D'AZUR

(13) BOUCHES-DU-RHÔNE

AIX-EN-PROVENCE

Ei.cesi - centre d'Aix en Provence

Europôle méditerranéen de l'Arbois - BP 30 - 13545 Aix-en-Provence cedex 04

<http://www.eicesi.fr/nos-formations-les-masteres-specialises.asp>**Management
de la Construction durable****Statut**

Privé.

En savoir plus

Marie-Laure Donjon

Tél. : 04 42 97 14 20

mldonjon@cesi.fr

Objectifs

L'objectif du Master est de :
Amener les participants à devenir chef de projet des opérations de construction en fédérant l'ensemble des acteurs autour des concepts de construction durable. Maîtriser des savoirs et outils tels que : principes thermiques des bâtiments, matériaux favorisant la construction de Bâtiment à Basse Consommation d'énergie, performances des équipements réduisant les gaz à effet de serre, ...

Identifier et intégrer les aspects juridiques et réglementaires d'un projet de construction, d'urbanisme et d'aménagement,

Mener le montage d'une opération de construction durable en veillant à son acceptation économique, sociétale, environnementale et réglementaire ainsi qu'à son exécution et son suivi.

Appliquer de manière pragmatique les différents concepts issus des normes, textes et labels existants dans un projet de construction de Bâtiment ou de Travaux Publics.

Choisir et proposer les meilleurs matériaux et techniques associées.

Admissions

Diplôme de grande école d'ingénieur, de commerce, d'architecture, d'un diplôme universitaire de 3^e cycle : Master 2 (DEA, DESS) ou Master 1 (ou Maîtrise) suivi d'un minimum de 3 ans d'expérience professionnelle. Sélection sur dossier et entretien + jury.

2 Rentrées : février et novembre.

Frais : Variable selon le statut.

Nombre de places : 22.

Études

Cette formation peut se dérouler de différentes manières suivant les centres :

Sur 1 an : En temps plein à l'école, suivi d'une mission en entreprise, en alternance école / entreprise.

Sur 2 ans : A raison de 2 à 5 jours de formation par mois.

Thèmes : Normes et labels (9 j) : management QSE, HQE, Eco construction, Développement Durable, Eco labels... Management d'un projet durable (12 j) : connaissance des acteurs, étude de faisabilité, cahier des charges, pilotage de projet, dimensionnement économique, élaboration et gestion des contrats, cycle de vie du programme, suivi, assurance, étude de cas. Réglementation et construction (15 j) : urbanisme et aménagement, construction neuve et réhabilitation, déchets, gestion et traitement, chantier de mise en oeuvre. Matériaux et énergie (19 j) : les nouveaux matériaux, performance énergétique, génie climatique et outils de calcul, solaire thermique, photovoltaïque, et équipements, géothermie et équipements

Stage

Mission en entreprise : 6 mois.

PROVENCE-ALPE-CÔTE D'AZUR

(13) BOUCHES-DU-RHÔNE

MARSEILLE

ISBA-TP - Institut Supérieur du Bâtiment et des Travaux Publics
5, rue Enrico Fermi - 13453 Marseille cedex 13
Tél. : 04 91 10 68 65 - Fax : 04 91 10 68 64 - isba@isba.fr - <http://www.isba.fr>

Ingénieur diplômé de l'ISBA-TP

**Spécialité : Ouvrages d'art
ou Infrastructures et Géotechnique**

Statut

Consulaire (CCIMP).

Habilitation

1957.

Tutelle

Industrie / Enseignement Supérieur.

En savoir plus

Tél. : 04 91 10 68 65 - Fax : 04 91 10 68 64
isba@isba.fr
<http://www.isba.fr>

Objectifs

Former des cadres de haut niveau spécialisés en calcul de structure d'ouvrages d'art ou en calcul de structures en interaction sol/structures.

Admissions

Titulaires d'un diplôme d'ingénieur habilité par la CTI (école française ou étrangère).
Recrutement sur dossier + entretien.

NB : Si un parcours antérieur en génie civil n'est pas exigé, de très bonnes connaissances en résistance des matériaux sont indispensables.

Études

Le cursus de 11 mois et demi comprend un enseignement modulaire, des conférences et visites, des projets, une étude technique personnelle et un stage.

Spécialisation en Conception et calcul d'ouvrages d'art :

1447 h se répartissant comme suit :

Enseignement (458 h) :

Structures en métal, structures en béton armé et béton précontraint, modélisation, dynamique des structures, calcul des structures, éléments finis, conception de ponts, génie parasismique, mécanique des sols, droit de la construction...

Activités diverses (164 h) :

Exposés techniques, visites et conférence, soutenances et examen.

Projets (300 h) :

Les projets de synthèse au nombre de deux ; un projet bâtiment et un projet d'ouvrage d'art.

Spécialisation en Conception et calcul d'ouvrages d'infrastructures et géotechnique : 1447 heures se répartissant comme suit :

Enseignement (458 h) :

Structures en métal, structures en béton armé, modélisation, dynamique des structures, calcul des structures, éléments finis, conception de tunnels, conception de barrages, conception d'ouvrages maritimes, génie parasismique, mécanique des sols, droit de la construction...

Activités diverses (164 h) :

Exposés techniques, visites et conférence, soutenances et examen.

Projets (300 h) :

Les projets de synthèse au nombre de deux ; un projet bâtiment et un projet de tunnel ou de port maritime ou de parking souterrain.

Stage

En fin de cursus, stage à caractère industriel (3 mois et demi) donnant lieu à la présentation d'un rapport devant jury.

RHÔNE-ALPES

(38) ISÈRE
GRENOBLEGrenoble INP – Ense³
Domaine universitaire - Rue de la Houille blanche - BP 46
38402 Saint-Martin-d'Hères cedex**Ingénieur diplômé de l'année
de spécialisation hydraulique
de l'Institut Polytechnique
de Grenoble****Statut**

Public.

Tutelle

Enseignement supérieur.

En savoir plus

Tél. : 04 76 82 63 17

<http://ense3.grenoble-inp.fr>**Objectifs**

Former des ingénieurs hydrauliciens possédant des bases en mécanique des fluides et des solides leur permettant d'aborder les problèmes d'environnement liés aux ressources en eau, aux aménagements, au génie civil, génie urbain, gestion de l'aménagement, impact des ouvrages. Donner les connaissances scientifiques et techniques permettant de traiter les problèmes de gestion des eaux et de préservation de l'environnement. Analyser les problèmes d'ingénierie liés aux étapes du cycle de l'eau.

Admissions

Ingénieurs diplômés : Admission en 3^e année du cycle normal de Grenoble INP Ense³.

Études

Programme d'un an, structuré autour de l'option Hydraulique, Ouvrages et Environnement de la formation initiale Ense³.
2 options au choix.

Thèmes : Gestion de l'eau sous ses aspects météo-hydrologiques, techniques et aménagements, traitement de l'eau, génie hydraulique et ouvrages, aménagement du territoire, barrages, ouvrages fluviaux et côtiers, études d'impact sur le milieu naturel. Ressources en eau, environnement, hydrologie. Option Hydraulique et Environnement Pour résoudre les problèmes liés à l'eau et à ses usages dans son environnement naturel et urbain et répondre aux préoccupations environnementales associées.

Domaines d'application

Le comportement des cours d'eau, les ouvrages hydrauliques (barrages, digues, réservoirs, ...), la prévision de la ressource en eau (hydrologie), les réseaux hydrauliques urbains, le géo-environnement (dépollution de sites, stockage), le traitement des eaux, les risques naturels. Ces thèmes étant généralement abordés sous le double aspect hydraulique et génie civil (structure et géotechnique).

Option Mécanique des Fluides Industrielle

Pour savoir répondre aux enjeux liés à la conception et à l'industrialisation de systèmes mécaniques de plus en plus complexes mettant en jeu des fluides.

Domaines d'application

L'énergie (production hydraulique, thermique, nucléaire, énergies renouvelables), les transports (moteurs thermiques, aéronautiques et spatiaux), les circuits hydrauliques de puissance, le génie des procédés et le génie pétrolier, les systèmes frigorifiques etc.

Objectifs

Donner les connaissances scientifiques et techniques permettant de traiter les problèmes de gestion des eaux et de préservation de l'environnement. Analyser les problèmes d'ingénierie liés aux étapes du cycle de l'eau.

Stage

5 mois minimum, obligatoire.

RHÔNE-ALPES

(42) LOIRE
SAINT-ETIENNEENSM.SE Saint-Etienne (Ecole des Mines de Saint-Etienne)
158, cours Fauriel - 42023 Saint-Etienne cedex 02
<http://www.emse.fr>**Manager de grands projets
industriels internationaux****Statut**
Public.**Tutelle**
Industrie.**Etablissement co-accrédité**
INP Lorraine Institut national polytechnique
de Lorraine.**Membre affilié de l'AFITEP****Partenaires**
Syntec Ingenierie.**En savoir plus**
Tél. : 04 77 42 02 35 - Fax : 04 77 42 02 04
locurto@emse.fr**Objectifs**

Former des responsables de projet capables de se positionner en leaders, qui soient en mesure d'assurer la motivation des membres de son équipe, d'instaurer des moyens de communication efficaces et de veiller à la coordination des différentes parties prenantes d'un projet.

Admissions

BAC + 5 (ingénieurs, diplômés d'écoles de commerce et de gestion, titulaires d'un Master).
BAC + 4 et 3 ans d'expérience professionnelle
Sélection sur dossier (dépôt début juin) et entretien.

Frais : 9 500 euros + 46 euros de frais de dossier + le cas échéant, frais de sécurité sociale étudiante.

Nombre de places : 20.

Études

Formation interactive sur 12 mois comprenant 6 mois de formation théorique sous forme d'une étude de cas continue sur sept mois : formation qui se conçoit comme un cas transversal à l'ensemble des disciplines enseignées dans le Mastère spécialisé, ainsi qu'une simulation aussi proche que possible d'un cas réel. Elle se déroule en sept étapes réparties tout au long du programme. Le rôle et le travail des étudiants varient en fonction des étapes.

6 mois de projet professionnel en entreprise.

Thèmes : Fiabilité économique des projets / droit des contrats / financement international / logistique / maîtrise des risques / management stratégique de projet / outils et méthodes de conduite de projet / application de la conduite de projet / préparation à la certification IPMA organisée par l'AFITEP.

INDEX ET ABRÉVIATIONS

A

ATS (prépas) Classes préparatoires en un an post DUT-BTS

B

BAC PRO Baccalauréat Professionnel

BT Brevet de Technicien

BTS Brevet de Technicien Supérieur

BTSA Brevet de Technicien Supérieur Agricole

C

CCI Chambre de Commerce et d'Industrie

CCP Concours Communs Polytechniques

CFA Centre de Formation d'Apprentis

CGE Conférence des Grandes Écoles

CNAM Conservatoire National des Arts et Métiers

CPGE Classes Préparatoires aux Grandes Écoles

CTI Commission des Titres d'Ingénieurs

D

DEA Diplôme d'Études Approfondies

DESS Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées

DEST Diplôme d'Études Supérieures Technologiques

DETS Diplôme d'Études Techniques Supérieures

DEUG Diplôme d'Études Universitaires Générales

DEUST Diplôme d'Études Universitaires Scientifiques et Technologiques

DNM Diplôme National Master

DNTS Diplôme National de Technologie Spécialisé

DRT Diplôme de Recherche Technologique

DU Diplôme Universitaire

DUT Diplôme Universitaire de Technologie

DEPP Direction de l'Évaluation, de la Prospective et de la Performance anciennement DPD : direction de la programmation et du développement (MEN)

E

ECTS European Credits Transfer System

EEA Électronique - Électrotechnique - Automatique (spécialité de maîtrise)

ENI École Nationale d'Ingénieur

ENS École Normale Supérieure

EPA Établissement Public Autonome

EPCSCP	Établissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel
ETAM	Employés, Techniciens, Agents de Maîtrise
G	
GEIPI	Groupement des Écoles d'Ingénieurs à Préparation Intégrée
I	
INP	Institut National Polytechnique (Grenoble, Lorraine, Toulouse)
INSA	Institut National des Sciences Appliquées
IPG	Institut de Physique du Globe
IUP	Institut Universitaire Professionnalisé
IUT	Institut Universitaire de Technologie
L	
L1	Première année de licence
L2	Deuxième année de licence
L3	Troisième année de licence
LMD	Licence, Master, Doctorat
M	
MST	Maîtrise de Sciences et Techniques
MEN	Ministère de l'Éducation Nationale
M1	Première année de master
M2	Deuxième année de master
S	
SUP	Classes préparatoires de mathématiques SUPérieures (1 ^{ère} année)
SPÉ	Classes préparatoires de mathématiques SPÉciales (2 ^e année)
STS	Section de Techniciens Supérieurs
T	
TIPE	Travaux d'Initiative Personnelle Encadrés (travaux intégrés aux programmes des classes préparatoires et qui font l'objet d'une épreuve à l'oral des concours)
U	
UFR	Unité de Formation et de Recherche
V	
VAE	Validation des Acquis de l'Expérience

CONTACTS

Toute utilisation, totale ou partielle de cette publication, à des fins autres qu'un usage privé, est interdite sans l'autorisation expresse et préalable de la Fntp.
Toute utilisation autorisée de cette publication devra mentionner sa source.

FÉDÉRATION NATIONALE DES TRAVAUX PUBLICS
3 RUE DE BERRI, 75008 PARIS
TÉL. : 01 44 13 31 44 - TÉLÉCOPIE : 01 45 61 04 47 - www.fntp.fr

FÉDÉRATIONS RÉGIONALES DES TRAVAUX PUBLICS

ALSACE

Pôle BTP, Espace européen de l'entreprise, 1A rue de Dublin
67300 Schiltigheim
Tél. : 03 88 35 59 65 - Télécopie : 03 88 24 14 66 - Email : alsace@fntp.fr

AQUITAINE

Maison du BTP, Quartier du Lac, 33081 Bordeaux cedex
Tél. : 05 56 11 32 00 - Télécopie : 05 56 11 32 02 - Email : aquitai@fntp.fr

AUVERGNE

Maison des Industries et des TP Auvergne, 9 rue du Bois Joli, BP 10063
Tél. : 04 73 42 27 00 - Télécopie : 04 73 42 27 05 - Email : auver@fntp.fr

BOURGOGNE

Le Samourai II, 3 rue René Char - 21000 Dijon
Tél. : 03 80 41 93 21 - Télécopie : 03 80 41 93 20 - Email : bourg@fntp.fr

BRETAGNE

74 D rue de Paris, CS 96907, 35069 Rennes cedex
Tél. : 02 99 63 66 33 - Télécopie : 02 99 63 56 36 - Email : breta@fntp.fr

CENTRE

32 rue Charles Sanglier, 45000 Orléans
Tél. : 02 38 54 12 27 - Télécopie : 02 38 53 93 29 - Email : centre@fntp.fr

CHAMPAGNE-ARDENNE

Parc Technologique du Mont Bernard, 8 rue Dom Pérignon, BP 64,
51006 Châlons en Champagne cedex
Tél. : 03 26 69 34 70 - Télécopie : 03 26 69 34 71 - Email : card@fntp.fr

FRANCHE-COMTÉ

Immeuble le Major, 83 rue de Dole, 25000 Besançon
Tél. : 03 81 41 16 16 - Télécopie : 03 81 41 16 10 - Email : fcomte@fntp.fr

ILE-DE-FRANCE

9 rue de Berri, 75008 Paris
Tél. : 01 47 66 01 23 - Télécopie : 01 47 66 10 39 - Email : idf1@fntp.fr

LANGUEDOC-ROUSSILLON

ZA de Tournezy, Passage Jean Cocteau, 34070 Montpellier
Tél. : 04 67 69 00 00 - Télécopie : 04 67 69 00 19 - Email : lrous@fntp.fr

LIMOUSIN

22 rue Atlantis - BP 6954 - 87069 Limoges cedex
Tél. : 05 55 35 07 05 - Télécopie : 05 55 35 07 09 - Email : limou@fntp.fr

LORRAINE

1 boulevard Paixhans, 57000 Metz
Tél. : 03 87 74 38 45 - Télécopie : 03 87 74 98 37 - Email : lorrai@fntp.fr

MIDI-PYRÉNÉES

7 square Boulingrin, BP 31514, 31015 Toulouse cedex 06
Tél. : 05 61 25 71 05 - Télécopie : 05 61 25 83 40 - Email : midipy@fntp.fr

NORD-PAS-DE-CALAIS

268 boulevard Clemenceau, 59700 Marcq-en-Baroeul
Tél. : 03 20 98 00 33 - Télécopie : 03 20 89 92 17 - Email : npc@fntp.fr

NORMANDIE

Parc du Zénith, Bât B1, 420 avenue des Canadiens, 76650 Petit-Couronne
Tél. : 02 35 61 02 71 - Télécopie : 02 35 60 75 51 - Email : norman@fntp.fr

PAYS DE LA LOIRE

ZAC de la Chantrerie, Rue Edmé Mariotte, BP 91602, 44316 Nantes cedex 3
Tél. : 02 28 01 00 60 - Télécopie : 02 28 01 00 69
Email : paysdelaloire@fntp.fr

PICARDIE

6 rue Colbert, 80000 Amiens
Tél. : 03 22 71 76 00 - Télécopie : 03 22 80 03 24 - Email : picar@fntp.fr

POITOU-CHARENTES

26 rue Gay-Lussac, BP 20958, 86038 Poitiers cedex
Tél. : 05 49 61 49 75 - Télécopie : 05 49 44 09 44 - Email : pchar@fntp.fr

PACA

344 boulevard Michelet, 13009 Marseille
Tél. : 04 91 77 89 31 - Télécopie : 04 91 76 36 82 - Email : paca@fntp.fr

RHÔNE ALPES

55 avenue Galline, BP 11213, 69609 Villeurbanne cedex
Tél. : 04 37 47 39 75 - Télécopie : 04 72 44 45 21
Email : ralpes@fntp.fr - accueil@frtpra.fr -

LA RÉUNION

Angle des rues du Pont et de la Boulangerie, BP 108, 97462 Saint-Denis cedex
Tél. : 0262 41 70 87 - Télécopie : 02 62 21 55 07
Email : tillonB@lareunion.ffbatiment.fr - guirriec@lareunion.ffbatiment.fr