



Usine de dépollution des eaux à Shenzhen, Chine.
Crédits : Photothèque Veolia - Jean Philippe Mesguen

Localisation

La formation se déroule à l'Institut national agronomique Paris-Grignon, 16, rue Claude Bernard 75231 Paris cedex 05

métro : Censier-Daubenton.

Quelques cours ponctuels peuvent se dérouler dans l'une des écoles partenaires de la formation.

Admission

La formation s'adresse principalement à de jeunes diplômés étrangers titulaires au minimum d'un bachelor of Sciences (Bac + 4) mais également à des personnes de nationalité française justifiant d'une première expérience professionnelle et fortement motivées par une formation en contexte multiculturel.

Pour les étudiants étrangers, un très bon niveau de français est exigé et les candidats doivent justifier du niveau IV du TEF (test délivré par la Chambre de Commerce de Paris).

La sélection des candidats se fait sur dossiers téléchargeables depuis la rubrique "admission" de notre site internet.

La date limite de dépôt des dossiers est fixée au 1^{er} juin de l'année scolaire souhaitée.

Frais d'inscription

Les frais de scolarité s'élèvent à 10.000€ et peuvent être, dans certains cas, réduits par l'attribution de bourses. Nous consulter pour les conditions particulières d'octroi.

Renseignements

S'adresser à :
Valérie Heuzé
responsable du développement
du master GTESD
courriel : heuze@inapg.fr
téléphone : +33 (0)1 44 08 86 57

Alain Bermond
directeur du master GTESD
courriel : bermond@inapg.fr
téléphone : +33 (0)1 44 08 16 46

Site internet

www.inapg.fr/master/masterfc/index.htm



gtesd

Master professionnel

Institut national agronomique Paris-Grignon

16, rue Claude Bernard

75231 Paris Cedex 05

Téléphone 01 44 08 86 57

www.inapg.fr

Master ParisTech gestion et traitement des eaux, des sols et des déchets



ParisTech
GRANDES ÉCOLES D'INGÉNIEURS DE PARIS
PARIS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
Polytechnicum
Marne la Vallée



Le master « Gestion et traitement des eaux, des sols et des déchets » (GTESD) est un master professionnel habilité par le ministère de l'Éducation nationale, d'une durée de 16 mois (d'octobre à janvier de l'année n+2). Dédiée à l'ingénierie de l'environnement, cette formation combine des apports scientifiques, méthodologiques et technologiques appliqués aux domaines de l'eau, des sols et des déchets.

mots-clefs

aménagement

chimie analytique

déchets

développement durable

droit de l'environnement

eau

économie de l'environnement

environnement

génie de l'environnement

génie des procédés

géosystèmes

impacts environnementaux

international

modélisation

normes

pollution

projet professionnel

qualité

sol

traitement des déchets

traitement des eaux

traitement des odeurs et des fumées

traitement des sites et sols pollués

Objectifs

Ce master professionnel se propose de former des cadres compétents dans les métiers de l'eau, des sols ou des déchets pour identifier, gérer et traiter les impacts environnementaux. Ils sont en particulier destinés à travailler dans les filières à l'international de nos partenaires industriels.

Outils et méthodes pour la connaissance des milieux

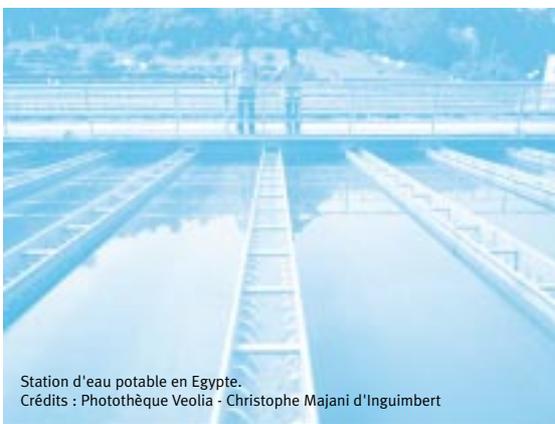
Les enseignements du semestre 1 ont pour objectif d'apporter aux étudiants les connaissances, les outils et les méthodes qui leur permettront de comprendre la dynamique des géosystèmes (eau, sol) et d'appréhender les impacts environnementaux des activités humaines. Pour compléter ce semestre, une sensibilisation au droit, à l'économie de l'environnement et la gestion de projet est également prodiguée.

Préparation du projet professionnel en contexte international

Dès l'entrée en formation, une attention particulière est accordée à la réflexion sur le projet professionnel, à l'apport de connaissances sur l'entreprise, au droit et à l'économie de l'environnement. Une série de séminaires « entreprises » et d'entretiens individuels est programmée pour aider les participants à construire un parcours pré-professionnel (stage) en cohérence avec les objectifs de l'étudiant en termes d'emploi. La participation des étudiants au salon Pollutec est un moment-clé pour la prise de contacts avec les entreprises. Enfin, la sensibilisation aux normes environnementales européennes et les discussions sur les différences observées dans les pratiques nationales des participants génèrent de nombreuses idées de progrès mutuelles.

Une pédagogie active

La pédagogie adoptée laisse une grande place aux méthodes actives : exposés, études de cas, audits, jeux de rôles, travaux pratiques et voyage d'études. La conduite de travaux en équipes multiculturelles est également privilégiée et un important travail de fond est demandé dès la rentrée aux participants. « GTESD Project » est, en effet, un travail de groupe, conduit en équipes de 4 à 6 personnes. Pédagogiquement fondé sur les méthodes du "Problem Based Learning", ce travail permet aux étudiants de conduire, sur une période de 9 mois, un travail concret visant à collecter, analyser des données, les traiter au moyen des outils étudiés pendant les cours magistraux et les agencer de manière à faire émerger des propositions concrètes de traitement



Station d'eau potable en Egypte.
Crédits : Photothèque Veolia - Christophe Majani d'Inguibert



Usine de production d'eau potable à Shenzhen, Chine.
Crédits : Photothèque Veolia - Jean Philippe Mesguen



Veolia propreté. Les déchets électroniques : les D3E (DEEE)
Crédits : Photothèque Veolia - Christophe Majani d'Inguibert

Techniques pour le traitement des eaux, des sols et des déchets

Les enseignements du semestre 2 ont pour objectif d'apporter les connaissances, les outils et les méthodes pour corriger les impacts environnementaux des activités humaines. Le traitement des eaux, des sols et des déchets est donc au cœur de ce semestre.

Pour les eaux, est en particulier traitée l'application des différents procédés physico-chimiques et biologiques (floculation, filtration, oxydations...) à la potabilisation, au traitement des eaux industrielles et des eaux usées urbaines. Le dimensionnement des installations est également abordé.

Pour les déchets, sont traitées les différentes filières d'élimination/recyclage des déchets municipaux ou industriels. De plus, le problème des odeurs et des fumées est abordé. Pour les sols et la gestion des sites pollués, les différentes techniques de réhabilitation sont examinées.



Crédit : Photothèque ENSMP - Frédéric Planchard

Une équipe pédagogique de haut niveau

d'un problème environnemental. Les sujets qui peuvent être traités sont très variés et peuvent aller de la conception d'un modèle de simulation d'inondation, à la mise en place d'une filière de traitement de déchets électroniques ou encore l'analyse de faisabilité technique (voire économique) et d'évaluation environnementale d'une chaudière fonctionnant avec un type de plante particulier.

A l'issue de la période de cours, la mise en pratique des connaissances et l'insertion professionnelle se font grâce à un stage de 6 mois effectué dans une entreprise (partenaire ou non).

Les enseignants sont des personnalités reconnues dans des milieux variés :

- **Grands établissements membre de ParisTech** : École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, Ecole des ponts, Ecole Nationale Supérieure des Techniques Avancées, École Supérieure de Physique et Chimie industrielles, Institut National Agronomique Paris-Grignon.

- **Centres d'études ou de recherches privés ou publics** : CEMAGREF, CREED, SIAAP, Agences de l'eau

- **Entreprises privées** : Veolia Eau, Veolia Propreté, Suez