

Master 2 Risques et Environnement

Parcours SGE - Systèmes Aquatiques et Gestion de l'Eau (SAGE)

Inscription

Candidatures à partir du mois de mars sur le site

www.afi24.org

Rentrée en septembre

Durée de la formation

1 an

450 heures d'enseignement

Rythme de l'alternance

Semestre 1 : 2 jours entreprise / 3 jours formation

Semestre 2 : 4 semaines entreprise / 2 semaines formation

Etablissement partenaire

CFA AFI 24

Lieux de formation

ENPC - ParisTech

Cité Descartes

6-8, avenue Blaise Pascal
77455 Champs-sur-Marne

UPEC - UFR de sciences et technologie

Campus Centre

61, avenue Général de Gaulle
94010 Créteil cedex

Université de Paris -

UFR de Chimie

Bâtiment Lamarck

Contacts

Responsable pédagogique

- UPEC

Gilles Varrault

varrault@u-pec.fr

Référente administrative

Iveta Saïd

01 45 17 16 23

iveta.said@u-pec.fr

Bureau d'insertion professionnelle

01 45 17 13 15

baip-sciences@u-pec.fr

À SAVOIR

Deux types de contrats en alternance :

- contrat d'apprentissage (pour les jeunes jusqu'à 30 ans)
- contrat de professionnalisation (sans condition d'âge) : formation continue

L'objectif du parcours SAGE est de former des cadres spécialisés en hydrologie urbaine, dans la distribution et le traitement de l'eau potable, dans la collecte et le traitement des eaux usées, ainsi que dans la protection des ressources et des milieux récepteurs. Le parcours SAGE dispense une formation de haut niveau, transversale, orientée autour des techniques de traitement des eaux et de la gestion de l'eau à l'échelle des bassins versants urbains et à l'échelle des bassins versants hydrographiques naturels. Ce fonctionnement est analysé du double point de vue d'une part des processus biogéochimiques et d'autre part, de la connaissance et de la compréhension des instruments de la gestion de l'eau.

Débouchés

Métiers : gestionnaires et exploitants de stations de traitement d'eaux potables ou usées, gestionnaires de réseaux et de techniques de traitement des eaux pluviales urbaines (techniques alternatives).

Employeurs : organismes chargés de la gestion de l'eau dans les territoires et les bassins versants (Agences de l'Eau, établissements publics, collectivités...) et sociétés d'ingénierie de ces domaines en France et à l'étranger.

Compétences

Le diplômé est capable de :

- concevoir, mettre en route, exploiter des ouvrages de traitements des eaux usées ou de potabilisation des eaux,
- concevoir, dimensionner, gérer et entretenir des réseaux d'assainissement et d'eau potable,
- concevoir des systèmes de gestion des eaux pluviales en milieu urbain
- mettre au point et développer des outils analytiques pour l'analyse des eaux
- concevoir et mettre en place des protocoles d'étude des processus biogéochimiques de systèmes aquatiques,
- maîtriser les outils de recueil, d'analyse, de modélisation et traitement statistique des données,
- modéliser des processus mécaniques, physiques, chimiques ou microbiologiques en milieu aquatique,
- travailler en lien avec un réseau de partenaires spécialistes de la gestion de l'eau et de non-spécialistes.

Contenu pédagogique

Hydrologie- Hydrologie urbaine - Traitement des eaux usées - Potabilisation des eaux - Eau dans les pays en voie de développement - Politiques de l'eau - Droit et gestion des écosystèmes aquatiques - Modélisation des systèmes aquatiques - Hydrogéologie - Écologie aquatique - Qualité de l'eau dans les bassins versants - Outils informatiques (R, Matlab, fonctions avancées Excel...) et SIG - Physico-chimie - Mécanique des fluides - Microbiologie - Anglais technique

Public

- Titulaire d'un master 1 scientifique en sciences de l'environnement, physico-chimie, chimie... ou élèves ingénieurs (ENPC, ESTP...)
- Admission sur dossier et entretien de motivation