

Master Risques et environnement parcours SGE – Atmosphères intérieures et extérieures (AIR)

Domaine :

Sciences – Technologie – Santé

Mention :

Risques et environnement

UFR/Institut :

UPEC – UFR de Sciences et technologie

Type de diplôme :

Master

Niveau(x) de recrutement :

Bac + 3,
Bac + 4,
[Autre]

Niveau de diplôme :

Bac + 5

Niveau de sortie :

Niveau I

Lieu(x) de formation :

Créteil – Campus Centre

Durée des études :

2 ans

Accessible en :

Formation initiale,
Formation continue,
Formation en alternance,
Formation en apprentissage

Site web de la formation :

<http://www.master-sge.com>

Présentation de la formation

L'objectif de la spécialité AIR est de former des ingénieurs et chercheurs en environnement extérieur, mais également des ingénieurs dans les secteurs de la qualité de l'air intérieur et de l'aérocontamination, de la ventilation et des salles à atmosphère contrôlée. Les étudiants formés dans le M2 AIR sont spécialistes des problématiques atmosphériques à la fois en termes de mesure, de compréhension mais aussi de surveillance réglementaire et de dépollution de l'atmosphère. La formation s'organise autour d'un parcours recherche d'un parcours professionnel, ouverts sur les différents métiers de l'environnement atmosphérique s'appuyant sur un socle de connaissances commun.

Capacité d'accueil

En Master 1re année (tout parcours confondu) : 45

Co-accréditations

Université de Paris Cité

Compétence(s) visée(s)

- Effectuer des mesures environnementales atmosphériques dans le respect des protocoles et des normes
- Maîtriser les techniques de caractérisation physique, chimique et biologique des aérosols
- Étudier, surveiller et prévenir les risques de contamination
- Contrôler des atmosphères en milieu extérieur et intérieur
- Gérer les situations d'aérocontamination
- Assurer la conception, l'audit et la maintenance d'installations de salles blanches et d'environnements à atmosphère contrôlée
- Appliquer et faire appliquer les normes et réglementations nationales et internationales concernant l'environnement atmosphérique et la qualité de l'air
- Effectuer des audits physiques ou biologiques des ambiances de travail
- Réaliser des simulations numériques appliquées au transfert des aérocontaminants

Poursuites d'études

La filière « recherche » oriente vers des écoles doctorales afin de préparer une thèse de doctorat dont le financement peut être assuré par des allocations recherche du ministère (MESRI), par des financements d'organismes de recherche (CNRS, ENPC, CEA, ADEME etc) ou par des contrats industriels (CIFRE).

Des financements sur contrats européens et des soutiens spécifiques pour étudiants étrangers peuvent aussi être mis en place..

Débouchés professionnels

À l'issue de la filière "recherche" et éventuellement du doctorat : postes de chercheurs en laboratoires universitaires, publics

(INERIS, CSTB, etc) ou privés des grands groupes (Renault, PSA, IFP etc), dans l'administration de l'environnement (ministère de l'Environnement, ADEME...) dans les réseaux de surveillance de la qualité de l'air...

À l'issue de la filière "professionnelle" : réseaux de surveillance de la qualité de l'air, modélisation de la pollution atmosphérique, bureaux d'étude métrologie / émissions / modélisation ou encore audit de la qualité de l'air intérieur, audit des salles blanches et salles à atmosphère contrôlée, filtration et traitement de l'air, protection de l'environnement et des personnes (aérosols radioactifs, bioaérosols, nanoparticules etc)

Statistiques

Formation initiale

Réussite (statistiques sur les deux dernières années) : > 90% de réussite

Insertion professionnelle (statistiques sur 2 dernières années) : 60% des inscrits en parcours pro sont en emploi à la sortie ou 1 mois après l'obtention du Master, 80% à 100% en emploi dans les 6 mois.

Formation professionnelle (formation en apprentissage, formation continue et VAE)

> Obtenir le taux de satisfaction, de réussite et d'insertion

Organisation de la formation

La formation est organisée en première année commune à toute la promotion qui permet d'acquérir la connaissance des milieux (air, eau, sols), du fonctionnement des systèmes naturels et perturbés, et de la métrologie de l'environnement (du prélèvement aux techniques d'analyses par type de polluants, incluant aussi la gestion de données et leur traitement statistique). L'impact de la pollution sur différents milieux récepteurs (écosystèmes), la santé publique et le patrimoine (dégradation des matériaux) sont également des enseignements importants de cette première année. Enfin, une part des enseignements est également dédiée à aborder la dimension politique et économique de l'environnement.

Le Master Risques et Environnement (RE) étant co-accrédité par plusieurs établissements, les étudiants ont la possibilité de candidater en M1 à l'UPEC ou à l'Université de Paris Cité.

Toutefois, quelle que soit l'université d'inscription des étudiants, il est important de noter qu'il n'y a qu'une seule promotion de M1 Risques et environnement.

Format de la formation

Présentiel avec accès aux ressources numériques (documentation, autoformation bureautique, plateforme d'enseignement des langues étrangères)

Master 1

Le 1er semestre vise à présenter le fonctionnement des systèmes naturels et perturbés, les différents milieux (air, eau, sols), l'altération des matériaux dans l'environnement, et la dimension politique et économique de l'environnement. La gestion de données et leur traitement statistique sont également traités durant le premier semestre.

Le second semestre est principalement tourné vers la métrologie de l'environnement. Ce semestre aborde également les relations pollution-nuisances en milieu urbain, l'impact de la pollution sur différents milieux récepteurs (écosystèmes et santé publique notamment) et la gestion des déchets. Il est de plus proposé aux étudiants d'appréhender la dimension sociétale de l'environnement et son caractère multidisciplinaire au travers de «conférences et revues de presse».

La formation proposée en première année est élaborée de telle sorte que l'origine des étudiants et leurs choix quant aux options suivies ne conditionnent pas directement leur orientation vers les parcours proposés en seconde année. Cette orientation ne sera envisagée qu'à l'issue de la première année, après concertation entre l'étudiant et l'équipe pédagogique.

Master 2

Semestre 1

UE 1 PHYSICO-CHIMIE ATMOSPHERIQUE (30 h, 3 ECTS)

UE 2 AEROSOLS ATMOSPHERIQUES (30 h, 3 ECTS)

UE 3 QUALITE DE L'AIR : GESTION, RISQUES, IMPACTS (30 h, 3 ECTS)

UE 4 DYNAMIQUE DES ATMOSPHERES (30 h, 3 ECTS)

UE 5 TECHNIQUES DE MESURE (30 h, 3 ECTS)

UE 6 METROLOGIE EN INTERIEUR ET EXTERIEUR - QUALITE & PROJET (30 h, 3 ECTS)

UE 7 MODELISATION DE L'ATMOSPHERE (30 h, 3 ECTS)

UE 8 ANGLAIS SCIENTIFIQUE (20 h, 2 ECTS)

Parcours recherche

UE 9 METEOROLOGIE DES ATMOSPHERES (20 h, 2 ECTS)

UE 10 OPTIONS (60 h, 6 ECTS)

Parcours professionnel

UE 11 SALLES BLANCHES : METROLOGIE, CONCEPT, AUDIT (30 h, 3 ECTS)

UE 12 MODELISATION DES AEROCONTAMINANTS EN AIR INTERIEUR (20 h, 2 ECTS)

UE 13 PROJET PROFESSIONNEL (30 h, 3 ECTS)

Semestre 2

Parcours recherche

UE 1 SEMAINE INTERNATIONALE ET SALONS PROFESSIONNELS (20 h, 2 ECTS)

UE 2 STAGE EN LABORATOIRE (28 ECTS)

Parcours professionnel

UE 1 SEMAINE INTERNATIONALE ET SALONS PROFESSIONNELS (20 h, 2 ECTS)

UE 3 BIOAEROSOLS ET AEROSOLS

UE 4 VENTILATION ET CONFINEMENT : DIMENSIONNEMENT ET

MESURE

UE 5 TECHNOLOGIES DE GESTION DE LA POLLUTION ET DE L'AÉROCONTAMINATION

UE 6 OPTION LIBRE

UE 7 PROJET PROFESSIONNEL 2

UE 8 STAGE EN ENTREPRISE

Les équipes pédagogiques mettent en œuvre des méthodes multimodales et adaptées à leurs publics : cours magistraux, projets collectifs, travaux individuels.

Que ce soit pour la filière "recherche" ou la filière "professionnelle", la formation est complétée par un module international permettant la découverte de la recherche et des industries travaillant dans le domaine de la pollution de l'air au niveau européen.

Stage / Alternance

Parcours recherche : stage filé (octobre-décembre) puis 5 mois (à partir de février)

Parcours professionnel : stage en alternance de septembre à septembre de l'année n+1

Contrôle des connaissances

Les modalités de contrôle des connaissances sont arrêtées par CFVU de l'Université. Elles sont affichées sur chaque fiche de formation (voir partie intitulée "Réglementation" dans l'encadré de droite).

Calendrier pédagogique

Parcours recherche : cours de septembre à février

Parcours professionnel : cours en alternance de septembre à juin

Modalités d'admission en formation initiale

En master 1

Licence scientifique (Chimie, Physique-Chimie, Physique, Génie civil, Sciences de la Terre, Sciences de la vie et de la Terre, Sciences de la vie) ou diplôme équivalent.

Sélection sur dossier (formation, résultats académiques, motivation)

En master 2

Sur dossier et entretien

Modalités d'admission en formation continue

Public concerné

Salarié du secteur privé ou du secteur public souhaitant accéder à un niveau supérieur ou se réorienter, demandeur d'emploi

Pré-requis

Avoir niveau Bac+3 ou un diplôme équivalent ou obtenir le droit d'entrer en formation par le biais de la procédure de la validation des acquis professionnels et personnels (VAPP).

Etre en poste sous le régime de la formation continue. L'expérience professionnelle est prise en compte pour l'évaluation des pré-requis.

Tarif

8600 par année dans le cadre de la formation continue

> En savoir plus

La formation continue est possible sans condition d'âge pour des candidats ayant signé un contrat de professionnalisation au 30 septembre. Les candidats doivent être titulaires d'une première année d'un master scientifique dans le domaine de l'environnement et de la chimie.

Modalités d'admission en formation par apprentissage

Master 2

Formation accessible en apprentissage

Sur dossier et entretien.

Les étudiants doivent avoir moins de 30 ans à la date de démarrage de leur contrat d'apprentissage.

Modalités d'admission en formation en VAE

Quels que soient votre âge, votre nationalité, votre statut, vous pouvez prétendre à la VAE si vous justifiez d'une expérience professionnelle et/ou personnelle d'au moins un an en lien direct avec ce diplôme

> En savoir plus

Candidature

Formation initiale

• Pour les candidatures en Master 1

- Etudiants ou adultes en reprise d'études :

<https://www.monmaster.gouv.fr/>

- Etudiants internationaux (hors Campus France) :

<https://www.monmaster.gouv.fr/>

- Etudiants internationaux (procédure Campus France) :

www.campusfrance.org

• Pour les candidatures en Master 2

- Etudiants ou adultes en reprise d'études :

<https://candidatures.u-pec.fr>

- Etudiants internationaux (hors Campus France) :

<https://candidatures.u-pec.fr>

- Etudiants internationaux (procédure Campus France) :

www.campusfrance.org

Formation en apprentissage

Master 2

Candidature à partir du mois de mars sur le site du CFA AFI24 :

www.afi24.org

Formation continue

• Pour les candidatures en Master 1 :

<https://www.monmaster.gouv.fr/>

En parallèle merci de contacter le service formation continue de la faculté :

fc.sciences@u-pec.fr

• Pour les candidatures en Master 2 : contacter le service formation continue de la faculté :

fc.sciences@u-pec.fr

Partenariats

CFA AFI24

Responsables pédagogiques

Responsable de la mention : Karine Desboeufs (Université Paris Cité)

Responsable du M1 SGE : (Université Paris Cité)

Responsables du M2 parcours SGE – Air : Isabelle Coll et Evelyne Géhin (UPEC)

Secrétariat

Formation initiale

Master 1 et Master 2

Iveta Saïd

UPEC – UFR de sciences et technologie

Campus Centre de Créteil

Bâtiment P1 – 2e étage – Bureau P1 208

61, avenue du Général de Gaulle– 94010 Créteil cedex

Tél : 01 45 17 16 23 – iveta.said@u-pec.fr

Esther Ben Zakin

Université Paris Cité

Master SGE – Secrétariat P7

Bâtiment Lamarck – 7e étage

35, rue Hélène Brion – 75205 Paris cedex 13

Tél : 01 57 27 79 00 – master.sge@univ-paris-diderot.fr

Formation en apprentissage

Master 2

Iveta Saïd

UPEC – UFR de sciences et technologie

Campus Centre de Créteil

Bâtiment P1 – 2e étage – Bureau P1 208

61, avenue du Général de Gaulle– 94010 Créteil cedex

Tél : 01 45 17 16 23 – iveta.said@u-pec.fr

Plus d'informations

Etudes et handicap

Aménagement des études et des examens, accès aux locaux et aux équipements scientifiques, l'UPEC propose aux usagers en situation d'handicap un accompagnement spécifique pour leur permettre d'étudier dans les meilleures conditions

> En savoir plus