

MASTER chimie SCIENCES ET INGÉNIERIE DE L'ENVIRONNEMENT

Présentation

Le MASTER Chimie – spécialité Sciences et Ingénierie de l'Environnement (SiE) vise à former des cadres généralistes de l'environnement dotés des connaissances scientifiques, et technologiques leur permettant de répondre avec efficacité aux différentes problématiques environnementales auxquelles sont confrontées aujourd'hui les entreprises (PME, grands groupes), les collectivités territoriales et les bureaux d'études. La formation se veut résolument professionnelle avec une participation importante de professionnels non universitaires et un programme défini en fonction des métiers visés.

Objectifs

La formation s'appuie sur un socle de base en matières fondamentales, complété d'enseignements appliqués à l'analyse, la prévention et le traitement des pollutions, la gestion des déchets, la mise en place des systèmes de management de la sécurité, de la santé au travail et le respect de la réglementation en matière d'hygiène et d'environnement. Au final les étudiant seront capables :

- D'assurer le dimensionnement, le suivi analytique et la conduite des ouvrages conventionnels de traitements des effluents ou de dépollution des sols.
- D'analyser les risques industriels de l'entreprise et d'émettre les prescriptions et recommandations nécessaires en matière de prévention des risques.
- D'assurer au niveau d'une entreprise ou d'une collectivité la gestion des déchets.

Poursuite d'études | Insertion professionnelle

L'insertion professionnelle des étudiants à l'issue du master SiE s'effectue dans tous les secteurs de la vie économique, des entreprises industrielles de production ou de distribution aux entreprises de service en passant par les administrations ou organismes divers.

- Cadres techniques de niveau ingénieur en environnement industriel, traitement des eaux, diagnostique pollution et dépollution des sols, assainissement de l'air et en gestion et traitement des déchets.
- Responsable service environnement, responsable Sécurité Qualité Environnement, chef de projet HSE, responsable filières énergétiques et recyclage des déchets.

Une poursuite d'étude en doctorat est possible à l'issue du master SiE.

Public visé

L'accès en **Master 1** s'effectue sur dossier pour des étudiants ayant acquis une Licence en Sciences et Technologie avec une dominante en Chimie : Licence de Chimie, Chimie et Environnement, Chimie et Médicament et Physique – Chimie.

Tout candidat titulaire d'un diplôme français non cité ci-dessus ou d'un diplôme étranger de niveau BAC+ 3 peut demander une validation de son cursus pour entrer en M1.

Lieu de la formation

U.F.R. Sciences

Chiffres clés

88% en emploi

Situation 30 mois après obtention du diplôme

28 capacité d'accueil en M1

Contact Scolarité

m1m2sie.sciences@contact.univ-angers.fr

Tél. : 02 41 73 53 57

Responsables de la formation

Master 1 – Tony Breton

tony.breton@univ-angers.fr

Master 2 – Pierre Frère

pierre.frere@univ-angers.fr

Alternance

re.sciences@contact.univ-angers.fr



Programme

SEMESTRE 1

- Chimie de l'eau 40h
- Dépollution des sols 36h
- Filières énergétiques, bilan carbone. Traitement de l'air 36h
- Anglais appliqués 20h
- Technique de communication 20h
- Management environnemental et normes 58h
- Réacteurs 30h
- Hydraulique générale 45h



SEMESTRE 4

- TP Intégrateur 33h
- Anglais 25h
- Législation entreprise 17h
- Stage de fin d'étude ou Alternance

SEMESTRE 2

- Analyse des micropolluants 56h
- Analyse statistique 20h
- Procédés physico-chimiques 45h
- Gestion des risques 56h
- Le risque chimique 20h
- Gestion des outils bibliographique 12h
- Stage en entreprise 2 mois minimum

SEMESTRE 3

- Énergie Renouvelable 17h
- Méthanisation 18h
- Gestion et stockage des déchets 29h
- Traitement des mauvaises odeurs 16h
- Épuration biologique 22h
- Traitements des boues 22h
- Hydraulique de réseau 17h
- Systèmes d'informations géographiques (SIG) 18h
- Traitement des sols 38h
- Hydrogéologie 12h
- Traitements innovants des eaux non conventionnelles 36h
- Micropolluant 21h
- Chimie et développement durable 19h
- Pratique de la réglementation 40h



Stages

Un stage en entreprise ou dans un laboratoire de recherche de 2 mois minimum est obligatoire en Master 1 à partir du mois d'avril

Un stage de préférence en entreprise ou dans un laboratoire de recherche de minimum de 5 mois est obligatoire en Master 2 à partir du mois de mars.

Modalités pratiques en alternance

Sélection : sur dossier, d'avril à juin

Rythme d'alternance: voir calendrier

Période de formation: M2 de septembre à septembre (année suivante)

Durée de formation : voir calendrier de la formation



À noter

Le master SiE est porté par le département de CHIMIE (20 enseignants chercheurs) de la faculté des Sciences de l'Université d'Angers.

Le master SiE bénéficie également du soutien actif du laboratoire MOLTECH-Anjou (UMR CNRS 6200) qui est labellisé par le CNRS.

Relations entreprises

Le Master SiE ambitionne le développement de liens étroits avec les entreprises, jusqu'aux partenariats portant sur la Recherche & Développement. Nous sommes en particulier attentifs aux offres de stages, d'alternance et d'emplois. Ces offres peuvent être déposées sur le site Ip'OLINE de l'Université d'Angers ou être directement adressées aux responsables de la formation.

La qualité a un coût. La faculté des Sciences est habilitée à percevoir la taxe d'apprentissage. Nous remercions vivement les entreprises qui, par leur versement de la taxe d'apprentissage, contribuent à l'évolution du master et transforment une obligation légale en un investissement utile. C'est aussi un signal fort d'intérêt adressé à notre tutelle, à nos étudiants et à nos stagiaires de formation continue.

TAXE D'APPRENTISSAGE EN SAVOIR +

