



Master Académique Chimie de L'Environnement

Objectif

Les déclinaisons du développement durable gagnent tous les secteurs (économiques, politiques, culturels ou scientifiques) de l'activité humaine, d'où la nécessité d'un changement profond dans la manière d'appréhender et d'enseigner les connaissances. Le Master en Chimie de l'Environnement vise à former des scientifiques capables à la fois d'identifier un polluant de l'eau, de l'air ou du sol, comprendre son devenir et ses effets sur l'environnement et la santé humaine, de connaître les méthodes pour diagnostiquer et quantifier le risque lié à ces substances et d'élaborer des stratégies alternatives permettant de les éviter ou d'en amoindrir les effets et conjecturer des méthodes d'analyse et de traitement adéquates.



Cette formation permettra aux étudiants d'acquérir un savoir scientifique multidisciplinaire dans l'univers de la chimie appliquée à la protection de l'environnement, en particulier dans le domaine de traitement des eaux et de la prévention de la qualité de l'air. Elle vise essentiellement :

- La formation des étudiants aux différentes méthodes et techniques d'analyse physico-chimique et biologique.
- La mise en œuvre de procédés plus respectueux de l'environnement.
- A approfondir et consolider les connaissances des étudiants en électrochimie, à savoir les voies de protection et de dépollution électrochimiques.
- A avoir des compétences en matière de traitement et/ou de valorisation de tout type de déchets industriels (mise en conformité des rejets atmosphériques, traitement des effluents industriels liquides, inertage et stockage des déchets dangereux...).
- A avoir des connaissances dans le domaine de la mécanique des fluides, transfert de chaleur et de matière, réacteurs industriels et leur mode de

fonctionnement en plus de connaissances des principales réglementations environnementales.

- Renforcer les connaissances des étudiants en catalyse, en chimie des surfaces ainsi qu'en chimie informatique.



Profils et compétences visées

L'étudiant titulaire d'un Master en Chimie de l'Environnement peut être orienté vers le secteur de la recherche académique après réussite au concours de doctorat ou bien vers la vie professionnelle. Le titulaire de ce diplôme sera capable de mener ces missions telles que :

- La réalisation d'études techniques pour la dépollution des eaux, de l'air et des sols.
- La Gestion, le traitement et la valorisation de toutes catégories de déchets.
- La conception et synthèse de molécules ou la mise en œuvre d'alternatives dans une démarche de chimie durable.
- L'utilisation des techniques d'analyse et de développement de protocoles analytiques adaptés à tout composé et à toute matrice.
- La prévention de la qualité de l'air et la prise de décisions en cas de situation d'alarme.



Potentialités régionales et nationales d'employabilité

Les diplômés du Master Chimie de l'Environnement pourront intégrer toute entreprise, laboratoire, bureau d'études, collectivités locales et territoriales ou centre de recherches relevant du domaine de la chimie et/ou de l'environnement. Plusieurs branches professionnelles sont concernées : Chimie, Plasturgie, Analyse environnementale, Contrôle de qualité, Réseaux de surveillance de la qualité de l'air, Métallurgie, Industrie agroalimentaire, Secteur énergétique, Eau et assainissement, Stations d'épurations, Enfouissement technique, Collecte et gestion des déchets et Enseignement (moyen et secondaire).