

Protection de l'Environnement

Spécialité : **Métrologie en Mesures Environnementales et Biologiques**

Ouverture en septembre 2010 sous réserve d'habilitation ministérielle

Les Licences Professionnelles

L'Université de Lille 1 a confié à l'IUT A, depuis octobre 2000, l'organisation et la gestion de licences professionnelles, déclinées en spécialités. Ces formations, élaborées en collaboration avec les professionnels des différents secteurs d'activité, visent une insertion professionnelle directe.

De nouveaux secteurs tel que l'environnement et la biologie, découvrent un réel besoin de qualité et de fiabilité des mesures et donc de raccordement à une valeur de référence internationale. La mise au point de nouveaux étalons ou la caractérisation de matériaux de référence devient nécessaire. La métrologie est donc un paramètre clé dans l'évaluation du risque biologique, chimique, écotoxicologique et environnemental. Ainsi, les incertitudes de mesure, en intervenant dans la procédure de déclaration de conformité, concourent à une meilleure connaissance et une meilleure maîtrise des risques. La fonction métrologie prend donc une nouvelle dimension : assurer la fiabilité de la mesure va bien au-delà de la réponse aux exigences des normes d'assurance de la qualité.

Les partenariats

La licence professionnelle fait intervenir de nombreux partenaires industriels au niveau de l'enseignement, permettant ainsi une adaptation constante aux différentes évolutions technologiques. Ces partenaires apportent la dimension industrielle, l'expertise et l'expérience dans des domaines tels que la métrologie dans l'entreprise, la maîtrise de la mesure et la gestion de projet

Associations professionnelles : APPA (Association pour la Prévention de la Pollution

Atmosphérique), AGLAE (Association Générale des Laboratoires d'Analyse de l'Environnement), LABAC (Réseau National des Laboratoires Accrédités)
Organismes régionaux : Centre de Biologie du CHRU de Lille
Organismes internationaux : LNE (Laboratoire National de métrologie et d'Essais), APAVE
Branches et syndicats professionnels : SFRL (Syndicat de l'industrie du diagnostic in vitro)

L'objectif de cette Licence Professionnelle est de répondre aux besoins actuels et futurs des branches professionnelles en abordant le caractère transversal et pluridisciplinaire de la métrologie au sein de l'entreprise et ainsi de permettre de développer un fort sens critique de la mesure pour maîtriser ses processus et pouvoir estimer une incertitude.

La formation

Ce diplôme forme des professionnels de la métrologie (assistants ingénieurs) capables d'une part d'analyser des besoins métrologiques dans un cadre réglementaire, et d'autre part de caractériser, de valider et d'estimer une incertitude que ce soit dans des domaines liés à la métrologie en mesures environnementales ou en mesures biologiques.

Au terme de cette formation, les diplômés ont acquis les connaissances scientifiques et organisationnelles nécessaires à l'entreprise engagée dans une démarche métrologique et sont capables :

- d'analyser les besoins métrologiques et les documents réglementaires, techniques et normatifs
- de définir les procédures d'étalonnage des instruments de mesure
- de caractériser, de valider et d'estimer une incertitude
- de gérer les parcs d'instrumentation
- de former à la fonction métrologique au sein d'une structure

Localisation et Contacts

IUT A de Lille 1 - Départements Mesures Physiques et Génie Biologique
Université Lille 1
Cité Scientifique - Bd Paul Langevin
59653 Villeneuve d'Ascq Cedex

Responsable de la formation : Emmanuel Courtade

Co-responsable de la formation : Bertrand Bocquet

Secrétariat des Licences Professionnelles

Tél. : 03 59 63 21 14

Fax : 03 59 63 21 11

Email : iut-lp@univ-lille1.fr

Protection de l'Environnement

Spécialité : Métrologie en Mesures Environnementales et Biologiques

Ouverture en septembre 2010 sous réserve d'habilitation ministérielle

Conditions d'admission

La licence professionnelle "Protection de l'Environnement" s'adresse principalement aux titulaires d'un :

- BTS : Analyses Biologiques, Biochimie, Biotechnologie, Chimiste, Techniques Physiques pour l'Industrie et les Laboratoires, Assistant Technique d'Ingénieur
- DUT : Mesures Physiques, Génie Biologique, Chimie, Génie Chimique-Génie des Procédés, Hygiène-Sécurité-Environnement
- L2 : Licence de sciences et technologies, mentions chimie, physique et sciences physiques, et sciences de la vie

La sélection des candidats se fait à partir :

- d'un dossier de candidature comportant une lettre de motivation et l'état des résultats précédents
- d'un entretien individuel avec un professionnel et un enseignant

Le dossier de candidature est disponible dès février par internet :

www-iut.univ-lille1.fr, rubrique Candidatures.



Contenu pédagogique

La Licence Professionnelle est répartie sur deux semestres (S5 et S6) d'un total de 30 crédits ECTS chacun. Le premier semestre est un tronc commun à tous les étudiants alors qu'au deuxième semestre, il existe deux parcours différenciés, l'un en environnement et l'autre en biologie. Les étudiants seront répartis dès le début de l'année dans l'un ou l'autre des parcours différenciés. Les étudiants suivent 450 heures de formation et consacrent en plus 120 heures pour mener à bien un projet dans la spécialité, encadrés par l'équipe pédagogique. La durée prévue du stage en entreprise est de 16 semaines.

Semestre S5 (30 ECTS) : "Tronc Commun"

UE1 Métrologie Générale et Qualité (8 ECTS) - UE2 Chaîne de Mesure (8 ECTS) - UE3 Techniques et Méthodes d'Analyse (8 ECTS) - UE4 Communication Professionnelle et Connaissance de l'Entreprise (6 ECTS)

Semestre S6 (30 ECTS) : Parcours "Métrologie en Environnement"

UE5 Métrologie et Réglementation spécifique en Environnement (3 ECTS) - UE6 Pollution et Physico-chimie de l'Air, de l'Eau et des Sols (4 ECTS) - UE7 Prélèvements et Techniques d'Analyses en Mesures Environnementales (3 ECTS) - UE8 Compatibilité Electromagnétique et Mesures Radiofréquences (2 ECTS) - UE9 Projet Tuteuré (6 ECTS) - UE10 Stage en entreprise (12 ECTS)

Semestre S6 (30 ECTS) : Parcours "Métrologie en Biologie"

UE5 Métrologie et Réglementation spécifique en Biologie (3 ECTS) - UE6 Mesures et Incertitudes en Biologie (2 ECTS) - UE7 Maîtrise des Résultats d'Analyses (4 ECTS) - UE8 Mesures et Instrumentations en Biologie (3 ECTS) - UE9 Projet Tuteuré (6 ECTS) - UE10 Stage en entreprise (12 ECTS)

Métiers visés

- Assistant Ingénieur en mesures et certifications
- Assistant ingénieur en qualification et métrologie de la gestion de production
- Responsable d'un parc d'instrumentation
- Technicien référent en laboratoire d'analyse ou en milieu hospitalier
- Assistant chef de projet de correspondance métrologique interne ou externe dans des organismes de mesure et certification

