

Département des Sciences de la Vie

Offre de formation

Le département des Sciences de la Vie offre une formation pluridisciplinaire dans la spécialité « sciences biologiques ». Il regroupe plus de trente cinq enseignants chercheurs permanents organisés en équipes pédagogiques, selon les spécialités, et appartenant à des structures de recherches scientifiques. Les sciences de la vie regroupent plusieurs spécialités qui s'intéressent à *la compréhension des mécanismes fondamentaux du vivant et de leurs impacts sur la santé des organismes, sur la biodiversité des populations, sur la bio-industrie et sur la biotechnologie.*

4 Licences

➤ Licence en Science de la Vie et de la Terre :

La licence SVT est une formation généraliste couvrant les domaines fondamentaux et appliqués des Sciences de la Terre, de l'Univers et de l'Environnement, ainsi que la Biologie des Organismes et l'Ecologie.

➤ Licence en Biologie des Organismes et des Populations :

La licence BOP offre une formation pluridisciplinaire liée à la connaissance de l'organisme dans l'ensemble de ses dimensions : individuelle, spécifique, interactive, écosystémique. Cette formation permet d'acquérir de solides bases naturalistes qui associées aux concepts les plus novateurs de la biologie s'inscrivent durablement dans la science du 21ème siècle.

➤ Licence en Biologie Moléculaire et cellulaire:

La mention forme les étudiants à appréhender les mécanismes qui sous-tendent les différentes fonctions physiologiques à tous les niveaux d'intégration auxquelles elles se manifestent depuis la cellule jusqu'à l'organisme dans son entier, dans ses états normaux et pathologiques, chez les animaux ou l'homme.

➤ Licence en Biologie Analytique et Expérimentale :

La licence a pour objectif de donner aux étudiants des connaissances scientifiques et techniques leur permettant de maîtriser les méthodes d'analyses biologiques développées pour diagnostic et la recherche en santé humaine et animale et en agro-alimentaire, ceci dans le respect de la bioéthique et des règles de biosécurité.

2 Mastères de Recherche

➤ Mastère de Recherche en Ecologie et Environnement :

L'objectif de la formation est de permettre aux étudiants d'appréhender aussi bien les mécanismes fondamentaux qui interviennent dans les échanges physiques avec l'environnement que ceux qui régulent aux niveaux cellulaires et moléculaires le développement des végétaux et les interactions avec l'environnement biotique.

➤ Mastère de Recherche en Biologie Moléculaire et Cellulaire :

L'objectif de cet mastère est de dispenser une formation d'excellence en biologie moléculaire et cellulaire ainsi qu'en biochimie, aussi bien au plan théorique que pratique, suivie d'une spécialisation dans ces domaines ou dans les autres domaines de la biologie que sont le développement, la génétique, l'immunologie, la microbiologie, la bioinformatique ou la biophysique. Les étudiants titulaires du Mastère "Biologie moléculaire et cellulaire" (BMC) acquièrent lors de leur cursus de nombreuses compétences aussi bien disciplinaires que transversales et génériques.

Doctorat en Sciences Biologiques et Biotechnologie

Essentiellement par la préparation d'une thèse de doctorat sous la direction d'un professeur du Département de biologie, ce programme vous fera acquérir l'aptitude à mener de façon autonome un programme de recherches originales et d'envergure qui contribue de façon importante à l'avancement des sciences.

Laboratoire de Biotechnologie et de Biosurveillance de l'Environnement et Ecosystèmes Oasiens (LBBEO)

Les objectifs Spécifiques: Explorer des procédés récents pour résoudre les problèmes de la pollution (environnement, eau, sol....). Le développement de certains biomarqueurs biologiques (d'effets, d'exposition, de sensibilité...) dans le cadre de la biosurveillance de l'environnement. Explorer des solutions aux problèmes des eaux usées. Exploration des effets cytotoxiques de certains polluants environnementaux et d'autres xénobiotiques sur des biomarqueurs physiologiques et moléculaires. L'extraction des substances bioactives à partir des plantes médicinales de la région de Gafsa. Valorisation des composés bioactifs dans les domaines cosmétique, pharmaceutique et alimentaire. La caractérisation physicochimique et microbiologique des effluents issus soit de l'industrie phosphatière soit des tanneries. L'étude du potentiel toxique de ces eaux usées en vue de développer le procédé de traitement adéquat. Essais de mise en œuvre d'un traitement biologique par l'utilisation des microorganismes (bioremédiation) capables de métaboliser les polluants résiduels dans ces effluents. L'application de la technique de la phytoremédiation pour dépolluer les sols déjà pollués par ces rejets riches en phosphore et en métaux lourds. Réhabilitation et préservation de la biodiversité végétale et animale de l'écosystème oasien. Adaptation des oasis aux changements climatiques et gestion des risques et lutte intégrée contre les maladies et ravageurs des cultures oasiennes.

Les Métiers :

Chercheur ou Enseignant-Chercheur (après Thèse), Ingénieur de Recherche, Ingénieur Écologue, Chef de Projet / Expert en Écologie, Métiers de Diffusion de Culture Scientifique, Enseignant du secondaire SVT, Cadre/Conseil dans les secteurs de l'Écologie de la Santé, Animateur/Médiateur Scientifique...

Le Département en Chiffres :

