

Admission :

Baccalauréats S, S.T.L., S.T.A.E., examen spécial d'entrée à l'université, diplômes étrangers équivalents au baccalauréat : admission accordée après examen du dossier par un jury. Les postulants doivent être motivés par : la biologie (biochimie, biologie moléculaire, biotechnologies) la physico-chimie, l'informatique (programmation, réseaux, modélisation), et aimer manipuler, avoir le sens de l'initiative, savoir pratiquer le travail de groupe et le travail personnel.

Débouchés professionnels :

Recherche et production dans les industries biotechnologiques, entreprises de séquençage et de cartographie du génome, laboratoire de génétique et de biologie moléculaire, entreprises de développement d'outils informatiques dédiés à la biologie, groupes industriels agrochimiques, pharmaceutiques ou cosmétiques, secteur santé et pharmacologie.

Poursuites d'études :

Ecoles d'ingénieurs (ENITA, ENSA, CUST, etc.), écoles nationales vétérinaires, classes préparatoires aux grandes écoles, magistères, Instituts Universitaires Professionnalisés (IUP) et Maîtrises Scientifiques et Techniques (M.S.T.), Licences Professionnelles et des Licences Universitaires, formations à l'étranger - BAC + 3 et BAC + 4 (ex. Salford, Nottingham...).

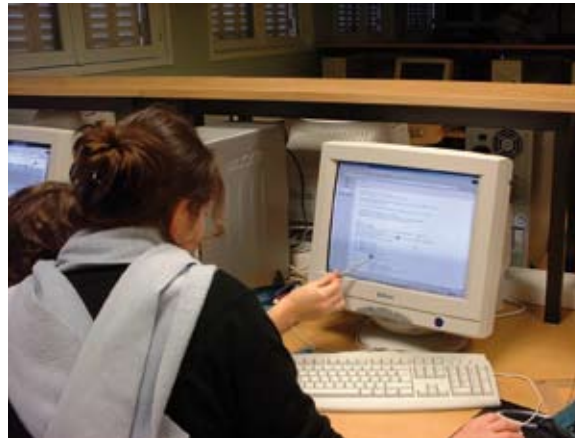
Contacts :

Olivier Gonçalves

Institut Universitaire de Technologie
100 rue de l'égalité, 15013 AURILLAC Cedex
Tél. : 04 71 45 57 50 – Fax : 04 71 45 57 59
olivier.goncalves@iut.u-clermont1.fr
<http://iutweb.u-clermont1.fr>

Formation continue

Institut Universitaire de Technologie
Service Formation Continue et Alternance
BP 86 - 63172 AUBIERE Cedex
Tél. : 04 73 17 70 05 - Fax : 04 73 17 70 33
iutfc@iut.u-clermont1.fr



Pour candidater :

Il est obligatoire de remplir un dossier sur Internet :
<http://iutweb.u-clermont1.fr>



I.U.T. CLERMONT 1

DES COMPÉTENCES POUR UN MÉTIER

BIOLOGIE



DUT Génie Biologique
Option Bioinformatique



Université d'Auvergne (IUT antenne d'Aurillac)
100 rue de l'égalité
15013 AURILLAC Cedex

AURILLAC



> iutweb.u-clermont1.fr

Objectifs et compétences visées :

Le Département Génie Biologique forme des techniciens supérieurs pour les laboratoires d'analyses et de contrôle des secteurs de la santé, des industries pharmaceutiques, des industries agro-alimentaires et pour toute entreprise utilisant les biotechnologies et la bioinformatique.

Programme :

Accompagnant les enseignements de base du DUT Génie Biologique, des spécificités propres à la Bioinformatique sont développées et approfondies : biologie moléculaire, cartographie des génomes, chimie combinatoire pour la biologie. programmation, modélisation, imagerie pour l'informatique.

Le programme pédagogique de cette formation est divisé en quatre semestres et s'inscrit dans le cadre de l'harmonisation européenne des diplômes (LMD).

L'enseignement est dispensé sous forme de cours, de travaux dirigés et de travaux pratiques. Il est complété par quatre projets tutorés et par un stage en entreprise.

En fin de scolarité, le stage de 10 semaines minimum, proposé par l'IUT, est centré sur un sujet d'étude.

Première année :

1110 heures dont 150 heures de projets tutorés

SEMESTRE 1 :

Mathématiques et statistiques
Physique
Outils informatiques
Chimie
Biologie et Physiologie
Anglais
Expression, Communication
Projet Personnel et Professionnel

SEMESTRE 2 :

Techniques analytiques
Biochimie
Biologie Moléculaire
Microbiologie, Immunologie
Algorithmique (langage C)
Bases de données
Anglais
Expression, Communication
Projet Personnel et Professionnel

Deuxième année :

990 heures dont 150 heures de projets tutorés

SEMESTRE 3 :

Biologie moléculaire
Génomique
Modélisation moléculaire
Pharmaco-génomique
Systèmes d'exploitation
Architecture et réseaux
Structure de données (Langage JAVA)
Langage procédural : Perl
Statistiques appliquées (Data Mining), Anglais,
Expression, Communication
Projet Personnel et Professionnel

SEMESTRE 4 :

Transcriptomique
Protéomique
Bases de données biologiques
Modélisation des systèmes biologiques
Structure de données (Langage JAVA)
Technologie web (HTML PHP)
Bases de données
Mathématiques appliquées
Anglais
Expression Communication
Projet Personnel et Professionnel

Capacité d'accueil :

52 places