

DUT GENIE BIOLOGIQUE

RÉSUMÉ DE LA FORMATION

Type de diplôme : DUT

Domaine ministériel : Sciences, Technologies, Santé

Spécialité : Génie Biologique

Objectifs

Le DUT Génie Biologique prépare en quatre semestres au métier de technicien supérieur, d'assistant ingénieur, tout en permettant une poursuite d'études très ouverte.

La formation par la technologie permettant d'obtenir le DUT Génie Biologique répond donc au double objectif :

- d'insertion professionnelle immédiate,
- de poursuite éventuelle d'études.

Le technicien supérieur en Génie Biologique exerce ses activités en production, analyse et contrôle, dans le domaine du conseil et des services et en recherche et développement, ce qui nécessite l'acquisition de connaissances et de compétences de base identiques pour toutes les options. Toutefois, les secteurs d'activités différant selon l'option du DUT Génie Biologique, des connaissances et des compétences spécifiques à l'option choisie sont également requises.

Selon l'option du Génie Biologique, les secteurs d'activités des diplômés sont les suivants :

- * Option Analyses Biologiques et Biochimiques : santé humaine, animale, pharmaceutique, cosmétique, biotechnologies. Le DUT Génie Biologique - Option Analyses Biologiques et Biochimiques figure dans la liste des diplômes exigés pour le recrutement sur titre d'un technicien dans un laboratoire de biologie médicale, hospitalier ou privé. Il s'agit d'une profession de santé.
- * Option Industries Agroalimentaires et Biologiques : analyse et production dans les secteurs agroalimentaire, pharmaceutique, cosmétique et biotechnologique.

PLUS D'INFOS

Crédits ECTS : 120

Durée : 2

Public concerné

- * Formation continue
- * Formation continue non diplômante
- * Formation initiale

Nature de la formation :
ET1

CONTACTS

<http://www.iutmontp.univ-montp2.fr>

- * Option Diététique : santé humaine, restauration collective. Les diplômés de cette option sont des professionnels de santé.

Savoir faire et compétences

Les activités et compétences de base, communes à toutes les options du diplôme, sont déclinées ci-dessous :

GB1. Réalisation et conditionnement des prélèvements :

Etre capable de réaliser les prélèvements en fonction des règles en vigueur et du type d'échantillons.

GB 2. Réception et traitement des échantillons :

Etre capable de vérifier la conformité des échantillons et mettre en oeuvre leur traitement pré-analytique.

GB 3. Réalisation des analyses :

Etre capable de :

- * Identifier et analyser les risques associés aux analyses et appliquer les mesures préventives
- * Organiser l'espace de travail selon les règles d'hygiène et de sécurité et les techniques mises en oeuvre
- * Préparer les matériels, réactifs, milieux de culture
- * Procéder aux tests d'étalonnage et de calibration des matériels
- * Accomplir les opérations de métrologie
- * Adapter la gestuelle aux spécificités de la technique
- * Repérer et caractériser les dysfonctionnements et mettre en oeuvre les mesures correctives.

GB 4. Mise en oeuvre d'une production :

Etre capable de :

- * Préparer et démarrer la production
- * Evaluer le bon déroulement des différentes étapes
- * Opérer les actions correctives

GB 5. Recueil, traitement et archivage des données ; exploitation des résultats :

Etre capable de :

- * Utiliser, de manière raisonnée, les outils appropriés de la bioinformatique
- * Exploiter les données et les exprimer sous forme de résultats utilisables ; en apprécier la signification et la cohérence
- * Signaler les résultats anormaux
- * Intégrer les données dans les systèmes d'exploitation
- * Appliquer les règles de confidentialité.

GB 6. Planification des activités et gestion des ressources :

Etre capable de :

- * Evaluer les besoins en matériels et consommables en tenant compte de leurs conditions de conservation ; gérer les stocks
- * Calculer le prix de revient de l'activité, le comparer à un budget et analyser les écarts
- * Planifier, préparer et conduire les maintenances courantes des équipements
- * Gérer et archiver les ressources documentaires
- * Participer à un projet, le gérer.

GB 7. Réalisation des mesures et des enregistrements liés à la qualité (processus d'accréditation...) :

Etre capable d'appliquer le processus d'amélioration continue de la qualité (validation des méthodes analytiques, élaboration et révision périodique des procédures, audits, repérage des non conformités et mise en oeuvre d'actions correctives, traçabilité).

GB 8. Evaluation de l'ensemble des risques professionnels et application des mesures de prévention :

Etre capable de :

- * Appliquer les textes réglementaires et normatifs et les principes de qualité, d'hygiène et de sécurité
- * Identifier et analyser les risques ; appliquer les mesures préventives et correctives

GB 9. Veille professionnelle et amélioration de ses pratiques :

Etre capable de :

- * Identifier et analyser les ressources documentaires (publications, normes, textes réglementaires) et les bases de données
- * Assurer une veille technologique et scientifique
- * Identifier ses besoins en formation

GB 10. Actions en faveur du Développement Durable :

Etre capable d'identifier et mettre en oeuvre, dans le cadre de son activité, des actions en lien avec le développement durable (équité sociale, environnement et efficacité économique).

GB 11. Conseil, formation de professionnels, de futurs professionnels, des usagers :

Etre capable de :

- * Organiser et accomplir des activités d'information et de conseil
- * Commercialiser des produits ou matériels d'équipement en assurant une mission de conseil
- * Prospecter de nouveaux clients et tenir un portefeuille clients
- * Participer à l'encadrement de personnes en formation.

GB 12. Communication et information :

Etre capable de :

- * Rédiger et communiquer (oral, écrit) des documents professionnels, éventuellement en anglais
- * Coopérer avec les acteurs, réseaux et structures professionnels et institutionnels du secteur d'activité.

Organisation de la formation

- Analyses biologiques et biochimiques
- Diététique
- Industries alimentaires et biologiques

Poursuite d'études

Après un DUT <http://www.formations-lr.fr/fr/glossary.html?todisplay=d> Génie Biologique et selon les résultats obtenus, il est possible de poursuivre en:

Écoles d'ingénieurs,

Licence de biochimie, physiologie, biologie,

Filières spécialisées (licences professionnelles)

Écoles de commerce

Insertion professionnelle

Tous les domaines de la biologie des secteurs publics et privés (en fonction de l'option choisie) (laboratoires de recherches, de contrôle qualité, de recherche et développement, production industrielle).

Composante(s)

Montpellier

Lieu(x) de la formation

Montpellier

Analyses biologiques et biochimiques

Objectifs

PLUS D'INFOS

La formation à caractère professionnel permettant d'obtenir le DUT Génie Biologique - Option Analyses Biologiques et Biochimiques (ABB) a pour objectif de former des techniciens supérieurs, assistants ingénieurs, polyvalents, dans le domaine de la santé humaine et du bien-être, de la santé animale, ainsi que dans celui des biotechnologies.

Le diplômé de cette option exerce ses activités en qualité de technicien supérieur, assistant ingénieur, en :

- * Laboratoire de biologie médicale (privé et hospitalier),
- * Etablissement Français du Sang,
- * Laboratoire de thérapie cellulaire,
- * Laboratoire d'Assistance Médicale à la Procréation,
- * Laboratoire d'anatomie et de cytologie pathologiques,
- * Laboratoire d'analyses et de contrôles,
- * Laboratoire de recherche et développement,
- * Laboratoire ou entreprise de biotechnologies,
- * Laboratoire d'analyses en santé animale,
- * Industrie pharmaceutique, para-pharmaceutique, cosmétique...

Qu'il travaille dans un laboratoire ou dans une entreprise, le titulaire de ce diplôme possède les compétences techniques requises pour réaliser des examens ou des analyses biologiques, physico-chimiques ou biochimiques, effectuer des tests de contrôle des produits et intervenir en expérimentation animale in vivo et in vitro.

Il maîtrise les techniques analytiques les plus modernes applicables à tous les types d'échantillons.

Le DUT Génie Biologique - Option Analyses Biologiques et Biochimiques figure dans la liste des diplômes exigés pour le recrutement sur titre d'un technicien dans un laboratoire de biologie médicale, hospitalier ou privé. Il s'agit d'une profession de santé (Art. L.4352-2 du code de la santé publique). La possession du certificat de capacité pour effectuer des prélèvements sanguins (décret n°80-987) est obligatoire pour pouvoir réaliser de tels prélèvements et est souvent exigée

pour un recrutement en laboratoire de biologie médicale. Au cours du semestre 4, les étudiants peuvent passer l'épreuve théorique de ce certificat de capacité. En outre, pour être habilités à effectuer des prélèvements sanguins, les professionnels doivent posséder l'AFGSU (Attestation de formation aux gestes et soins d'urgence).

En industrie pharmaceutique, en laboratoire de recherche, la possession du certificat d'expérimentation animale (niveau II) est appréciée lors d'un recrutement. Elle peut être proposée aux étudiants lors des semestres 3 et 4 de la préparation au diplôme.

Savoir faire et compétences

B1. Réalisation de prélèvements en vue d'examens ou d'analyses « de biologie » :

Etre capable de :

- * Sélectionner le matériel à utiliser en fonction des prélèvements à réaliser
- * Appliquer les règles de prévention des risques
- * Réaliser les prélèvements en fonction de la prescription, des protocoles et des informations recueillies
- * Identifier les situations d'urgence et prendre les mesures adaptées
- * Evaluer la conformité technique et réglementaire des échantillons, de l'emballage, des documents associés et des conditions de transmission
- * Procéder au traitement pré-analytique des échantillons

B2. Réalisation de prélèvements dans un contexte d'hygiène hospitalière ou industrielle :

Etre capable de :

- * Sélectionner le matériel à utiliser pour des prélèvements d'air et de surface
- * Réaliser les prélèvements et les conditionner en attente d'analyse, conformément aux textes réglementaires et normatifs

B3. Utilisation des techniques d'analyses biochimiques, de biologie moléculaire, microbiologiques, hématologiques, immunologiques, de culture cellulaire..., actuelles et émergentes, adaptées aux échantillons humains ou animaux, aux prélèvements réalisés en hygiène hospitalière ou industrielle :

Etre capable de :

- * Exécuter les analyses dans le respect des réglementations et normes ayant trait à la qualité
- * Mettre en oeuvre les techniques adaptées automatisées, semi-automatisées et/ou manuelles
- * Analyser les résultats
- * Réaliser les opérations de maintenance des appareils et des équipements

B4. Préparation, qualification, distribution et délivrance de produits sanguins labiles et de produits à visée thérapeutique (cellules souches...) :

Etre capable de :

- * Evaluer la conformité technique et réglementaire des échantillons et des documents associés, de l'emballage et des conditions de transmission
- * Gérer les stocks de produits sanguins labiles en appliquant les conditions spécifiques de stockage et d'envoi
- * Gérer les bibliothèques

B5. Extraction, identification, production de biomolécules ; étude de l'activité de molécules d'intérêt in vitro/in vivo :

Etre capable de :

- * Utiliser les outils d'extraction, de purification, de caractérisation de biomolécules
- * Utiliser les techniques dédiées aux biotechnologies et au génie génétique
- * Etudier l'activité de biomolécules

B6. Réalisation d'analyses dans le cadre de l'AMP (Assistance Médicale à la Procréation) :

Etre capable de :

- * Mettre en oeuvre les techniques adaptées au protocole et apprécier le bon déroulement du processus aux différentes étapes
- * Adapter la gestuelle aux spécificités de la technique, du poste de travail et du niveau de confinement de l'environnement
- * Respecter les règles de la bioéthique

B7. Préparation de frottis cellulaires, de coupes d'organes nécessaires pour un diagnostic en anatomie et cytologie pathologiques :

Etre capable de :

- * Appliquer les différentes techniques utilisables en anatomie et cytologie normales et pathologiques
- * Apprécier la qualité des résultats

B8. Réalisation d'études pharmacologiques et toxicologiques :

Etre capable de :

- * Consulter les modèles prédictifs in silico
- * Utiliser les logiciels de simulation dédiés à la pharmacologie (modèles in vitro)
- * Effectuer des analyses toxicologiques dans un cadre judiciaire et/ou médico-légal
- * Effectuer des analyses de pharmacocinétique
- * Doser des médicaments et des substances toxiques dans les milieux biologiques
- * Evaluer in vitro/in vivo l'action de xénobiotiques

B9. Expérimentation sur animaux en respectant les règles de la bioéthique :

Etre capable de :

- * Manipuler des animaux de laboratoire
- * Respecter la réglementation, les règles de la bioéthique
- * Maîtriser les techniques liées à l'expérimentation animale

B10. Mise en place et utilisation de méthodes alternatives à l'expérimentation animale :

Etre capable de :

- * Respecter les bonnes pratiques de laboratoire selon le niveau de confinement de l'environnement
- * Réaliser et utiliser comme bioessais des cultures de cellules
- * Réaliser des essais ex vivo
- * Utiliser les outils disponibles de la bioinformatique (méthodes in silico...)
- * Appliquer les diverses méthodes analytiques et les techniques d'imagerie cellulaire

Contenu de la formation

Liste

UE 11 : Bases scientifiques et technologiques (8 crédits ECTS)

UE 12 : Sciences chimique et biochimique (8 crédits ECTS)

UE 13 : Sciences du vivant (8 crédits ECTS)

UE 14 : Communication et conduite de projets (6 crédits ECTS)

Choisir éventuellement une option parmi:

LV option Allemand S1

LV option Espagnol S1

LV option FLE S1

LV option Italien S1

LV2 TOEIC S1

LV2 AUTRE S1

Semestre 2 DUT Génie Biologique Option Analyses Biologiques et biochimiques - Montpellier

Liste

UE 21 : Sciences physique, chimique et biochimique (7 crédits ECTS)

UE 22 : Sciences biologiques (7 crédits ECTS)

UE 23B : Enseignements spécifiques à l'option Analyses Biologiques et Biochimiques (8 crédits ECTS)

UE 24 : Enseignements transversaux (8 crédits ECTS)

Choisir éventuellement une option parmi:

LV option Allemand S2

LV Option Espagnol S2

LV Option FLE S2

LV Option Italien S2

2ème année DUT Génie Biologique Option Analyses Biologiques et Biochimiques (Montpellier)

Composante(s)

Montpellier

Le diététicien est un professionnel de santé. Le DUT Génie Biologique - Option Diététique permet d'exercer la profession de diététicien au titre de l'article L4371-6 du code de la santé publique.

Selon l'article L4371-1, «Est considérée comme exerçant la profession de diététicien toute personne qui, habituellement, dispense des conseils nutritionnels et, sur prescription médicale, participe à l'éducation et à la rééducation nutritionnelle des patients atteints de troubles du métabolisme ou de l'alimentation, par l'établissement d'un bilan diététique personnalisé et une éducation diététique adaptée.

Les diététiciens contribuent à la définition, à l'évaluation et au contrôle de la qualité de l'alimentation servie en collectivité, ainsi qu'aux activités de prévention en santé publique relevant du champ de la nutrition ».

Le diététicien est le garant de la qualité de la démarche de soins diététiques et appuie son activité sur des bases scientifiques. Cette démarche intègre les dimensions biomédicales, socio-économiques, psychologiques, culturelles et environnementales au regard des pratiques alimentaires. Le diététicien collabore avec l'ensemble des professionnels de santé (médicaux et paramédicaux) et autres professionnels. Il intervient dans le cadre d'un partenariat privilégié avec les médecins et notamment les médecins nutritionnistes.

Le diététicien intervient auprès :

- * de personnes en bonne santé ou malades, seules ou en groupes,
- * de professionnels de la restauration, de l'agroalimentaire, de l'industrie pharmaceutique,
- * de professionnels de santé et du secteur médico-social.

L'activité professionnelle du diététicien peut relever d'un exercice salarié ou libéral. Le diététicien peut exercer au sein :

- * d'établissements de santé, publics et privés, de réseaux de santé, d'organismes médico-sociaux,
- * de collectivités territoriales, de services de l'Etat,
- * d'entreprises de restauration collective,
- * d'organismes de recherche et de formation,
- * d'autres structures (industries, structures associatives, prestataires de service et distributeurs de matériel...).

Savoir faire et compétences

D1. Evaluation d'une situation nutritionnelle ; établissement d'un bilan diététique et élaboration d'un diagnostic diététique :

Etre capable d'établir un bilan et un diagnostic diététique en tenant compte des besoins nutritionnels, du contexte individuel et des données cliniques, en utilisant les outils et documents de référence adaptés, en interaction avec les autres personnels de santé et les personnes impliquées dans la prise en charge.

D2. Réalisation de soins diététiques :

Etre capable de :

- * Concevoir un plan de soin diététique sur la base d'un diagnostic diététique d'une personne ou d'un groupe (programme de soin diététique ; recommandations nutritionnelles et mise en place opérationnelle ; identification des caractéristiques ; indications et contreindications des produits de nutrition ; conseil dans le cadre d'une prescription médicale ; évaluation et suivi du soin diététique)
- * Appliquer un plan de soin diététique (rations alimentaires, menus et plans alimentaires selon besoins physiologiques, pathologies et environnement ; produits de complémentation nutritionnelle ; accompagnement de la personne et de son entourage ; évaluation du soin diététique en le réajustant si nécessaire)

D3. Communication et coordination des activités en diététique et nutrition en collaboration avec les autres professionnels :

Etre capable de communiquer dans un contexte d'intervention en santé avec une personne ou un groupe de personnes en prenant en compte la demande, les histoires de vie et le contexte (y compris urgence vitale, fin de vie, soins palliatifs, extrême dépendance...)

D4. Réalisation et suivi des actions en qualité et sécurité alimentaire :

Etre capable de :

- * Participer à la conception d'une démarche qualité et la mettre en oeuvre dans différents contextes professionnels et réglementaires (qualité nutritionnelle, traçabilité, bonnes pratiques d'hygiène ; HACCP: Hazard Analysis Critical Control Point ; gestion des circuits ; évaluation des risques ; nutrivigilance)
- * Participer à la mise en oeuvre d'une démarche de développement durable
- * Tracer la stratégie nutritionnelle et formaliser un document de suivi diététique

D5. Conduite d'actions d'éducation en santé dans le champ de la nutrition et d'éducation thérapeutique en nutrition :

Etre capable de :

- * Conduire des actions de promotion, de prévention et d'éducation en santé dans le domaine de l'éducation nutritionnelle en adéquation avec les objectifs de politiques de santé (analyse des demandes et des besoins ; élaboration d'actions ; identification des moyens et des ressources nécessaires ; planification ; mise en oeuvre ; évaluation)
- * Concevoir et conduire une démarche d'éducation thérapeutique nutritionnelle individuelle et de groupe (diagnostic diététique ; projet personnalisé ; objectifs éducatifs ; programme d'activités ; séquences ; choix

d'outils de communication ; planification des activités d'apprentissage ; évaluation des compétences acquises et proposition d'ajustements)

D6. Formation et information de professionnels et de futurs professionnels dans le champ de l'alimentation et de la nutrition :

Etre capable de concevoir et animer des séances d'information et de formation

D7. Interaction du diététicien avec son environnement professionnel :

Etre capable de connaître les différents acteurs de l'environnement professionnel et interagir avec les autres professionnels afin de favoriser la continuité et la globalité de la prise en charge.

Contenu de la formation

1ère année DUT Génie Biologique Option Diététique (Montpellier)

Semestre 1 (commun) DUT Génie Biologique - Montpellier

Liste

UE 11 : Bases scientifiques et technologiques (8 crédits ECTS)

UE 12 : Sciences chimique et biochimique (8 crédits ECTS)

UE 13 : Sciences du vivant (8 crédits ECTS)

UE 14 : Communication et conduite de projets (6 crédits ECTS)

Choisir éventuellement une option parmi:

LV option Allemand S1

LV option Espagnol S1

LV option FLE S1

LV option Italien S1

LV2 TOEIC S1

LV2 AUTRE S1

Semestre 2 DUT Génie Biologique Option Diététique -
Montpellier

Liste

UE 21 : Sciences physique, chimique et biochimique
(7 crédits ECTS)

UE 22 : Sciences biologiques (7 crédits ECTS)

UE 23D : Enseignements spécifiques à l'option
Diététique

UE 24 : Enseignements transversaux (8 crédits
ECTS)

2ème année DUT Génie Biologique Option Diététique
(Montpellier)

Composante(s)

Montpellier

Industries alimentaires et biologiques

Objectifs

PLUS D'INFOS

Le DUT en Génie Biologique - Option Industries Alimentaires et Biologiques (IAB) permet d'exercer le métier de technicien supérieur, assistant ingénieur, dans les secteurs agroalimentaire, pharmaceutique, cosmétique et biotechnologique ou de la restauration collective.

L'évolution de l'environnement professionnel dans les secteurs concernés nécessite de prendre en compte de nouvelles contraintes réglementaires, environnementales et organisationnelles dans les activités de ces techniciens.

Dans ce contexte, le diplômé en IAB prend en charge des missions techniques diverses qui peuvent concerner la sécurité alimentaire, la santé animale, les biotechnologies et l'environnement.

Le diplômé de cette option exerce ses activités en qualité de technicien supérieur, assistant ingénieur, conseiller, en :

- * Entreprises,
- * Sociétés de service ou collectivités,
- * Laboratoires publics ou privés.

La polyvalence de ce technicien lui permet de prendre en charge des missions en :

- * Recherche et Développement (participation à des programmes en sécurité alimentaire, en santé animale ou en conception de produits innovants),
- * Analyse et contrôle (utilisation d'un panel de techniques de laboratoire pour évaluer la qualité des produits),
- * Production (fabrication de produits finis en gérant des matières premières, des déchets, des équipements, des moyens humains dans le respect des objectifs de délais et de coûts),
- * Gestion de la qualité : notamment mise en oeuvre du « paquet Hygiène » (GBPH, HACCP, traçabilité, PMS, Hygiène des procédés), réalisation d'audits, formation à l'hygiène, prise en charge des réclamations clients...

Savoir faire et compétences

I1. Préparation et mise en oeuvre d'une production :

Etre capable de :

- * Préparer la production en planifiant les besoins en personnels, matériels et matières premières pour répondre aux ordres de fabrication
- * Mettre en oeuvre la production en veillant à répondre à des objectifs de quantité, de qualité et de délais
- * Mettre en fonctionnement la ligne et ajuster les paramètres du processus ou les besoins en personnels en fonction des caractéristiques de flux ou de qualité de la matière première ou du produit fini
- * Intervenir en cas de pannes ou de dysfonctionnements pour assurer une maintenance de premier niveau
- * Participer à l'encadrement et à l'animation d'une équipe de collaborateurs pour atteindre les objectifs fixés en faisant respecter les exigences de traçabilité, de qualité, d'hygiène (bonnes pratiques d'hygiène), de sécurité et de protection de l'environnement (tri des déchets...)
- * Renseigner et exploiter les tableaux de bord rassemblant les différents indicateurs (produits, production, machines, personnels) pour ajuster les paramètres de la ligne
- * Assurer un retour d'informations auprès du personnel
- * Participer à l'élaboration des plannings de production
- * Participer à la gestion du personnel de la ligne

I2. Réalisation des analyses dans le cadre normatif lié aux opérations de fabrication et/ou de transformation de produits alimentaires et/ou de transformation de produits biologiques :

Etre capable de :

- * Réaliser des prélèvements dans le cadre d'un plan d'échantillonnage
- * Mettre en oeuvre les techniques et les procédures en physico-chimie, microbiologie alimentaire, analyses sensorielles
- * Evaluer les risques de toxicité sanitaire

I3. Mise en oeuvre d'une politique Qualité adaptée :

Etre capable de :

- * Mettre en oeuvre la méthode HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point), qui identifie, évalue et maîtrise les dangers significatifs au regard de la sécurité des aliments
- * Utiliser les outils permettant d'assurer la traçabilité de la matière première au produit fini et à sa distribution
- * Participer à la rédaction et à la mise en oeuvre des GBPH (Guide des Bonnes Pratiques d'Hygiène)
- * Réaliser les plans de contrôles (matières premières, produits finis, ligne de fabrication et environnement de production) et les enregistrements
- * Mettre à jour le suivi et la diffusion des indicateurs d'hygiène, d'environnement et de qualité « produit »
- * Rédiger les cahiers des charges fournisseurs/clients
- * Gérer les réclamations clients
- * Participer à l'élaboration, à la mise en oeuvre et à la vérification du plan d'hygiène et de nettoyage
- * Animer ou participer à l'animation des sessions de formation du personnel
- * Assurer le suivi métrologique des équipements de mesures
- * Assurer la gestion des déchets dans le respect du développement durable

I4. Innovations scientifiques et technologiques appliquées aux produits ou processus :

Etre capable de :

- * Assurer une veille scientifique, technique et réglementaire
- * Rédiger et respecter un cahier des charges
- * Etablir la faisabilité et les coûts d'un projet
- * Organiser la réalisation technique
- * Assister le responsable en recherche et développement

I5. Extraction, identification, production de biomolécules et étude de leur activité in vitro/in vivo :

Etre capable de :

- * Utiliser les outils de production, d'extraction, de purification, de caractérisation de biomolécules
- * Utiliser les techniques dédiées aux biotechnologies et au génie génétique

- * Etudier l'activité de biomolécules

Contenu de la formation

ANNEE-1ère année DUT Génie Biologique Option Industries Agroalimentaires et Biologiques (Montpellier)

Semestre 1 (commun) DUT Génie Biologique - Montpellier

Liste

UE 11 : Bases scientifiques et technologiques (8 crédits ECTS)

UE 12 : Sciences chimique et biochimique (8 crédits ECTS)

UE 13 : Sciences du vivant (8 crédits ECTS)

UE 14 : Communication et conduite de projets (6 crédits ECTS)

Choisir éventuellement une option parmi:

LV option Allemand S1

LV option Espagnol S1

LV option FLE S1

LV option Italien S1

LV2 TOEIC S1

LV2 AUTRE S1

Semestre 2 DUT Génie Biologique Option Industries Agroalimentaires et biologiques - Montpellier

Liste

UE 21 : Sciences physique, chimique et biochimique (7 crédits ECTS)

UE 22 : Sciences biologiques (7 crédits ECTS)

UE 23I : Enseignements spécifiques à l'option Industries Agroalimentaires et Biologiques

UE 24 : Enseignements transversaux (8 crédits
ECTS)

2ème année DUT Génie Biologique Option Industries
Agroalimentaires et Biologiques (Montpellier)

Composante(s)

Montpellier