

Le technicien de laboratoire organise son travail pour effectuer des analyses dans les domaines de la biologie, biochimie, microbiologie, biotechnologie ou de la chimie. Il peut aussi effectuer des contrôles ou mettre en œuvre des protocoles de recherche ou d'essais. Dans toutes ces activités, il assure l'organisation d'une démarche qualité. Après validation, le technicien de laboratoire peut assurer la mise en forme et la communication des résultats obtenus.

Le BTSA Anabiotec est un des titres ou diplômes permettant d'exercer la profession de technicien de laboratoire médical, mentionné par l'arrêté du 21 octobre 1992 fixant la liste des titres exigés des personnes employées en qualité de technicien dans un laboratoire d'analyses de biologie médicale. Dans ce cas, il doit être titulaire du certificat de capacité à effectuer des prélèvements sanguins en vue d'analyses de biologie médicale, délivré par l'Agence Régionale de Santé.

D'une façon générale, le technicien de laboratoire évolue dans un environnement dans lequel domine la culture qualité et la gestion des risques. Lors de son recrutement, il reçoit une formation par ses pairs qui se traduit au bout d'un certain temps par une habilitation à réaliser les tâches et activités pour lesquelles il a été recruté. Dans le cadre de cette habilitation, le maintien de son niveau de compétences est vérifié périodiquement.

L'activité du futur diplômé peut se réaliser dans différents secteurs comme les industries (agro-alimentaires, pharmaceutique, chimique-cosmétique), la santé (humaine, animale, végétale), l'agriculture et l'environnement, avec des finalités multiples (la recherche, le contrôle,)

Ainsi le technicien supérieur doit être en mesure de réaliser toute une variété d'analyses sur des matrices en lien avec le vivant dans les domaines concernés, ce qui l'amène à : valider des procédures d'analyses, mettre en place des contrôles, tester de nouveaux équipements, s'assurer du bon fonctionnement des matériels et équipements, conseiller, analyser et contrôler des matières premières tout en garantissant la fiabilité des résultats.

## ➡ Débouchés

Les diplômés sont techniciens dans l'industrie agroalimentaire, techniciens de laboratoire dans les services liés à l'agriculture et au milieu rural (recherche, contrôle alimentaire, services vétérinaires), dans les services liés à l'aménagement et à l'environnement (qualité de l'eau) ou dans le commerce (contrôle qualité), dans l'industrie pharmaceutique ou cosmétique ou encore l'industrie chimique.

L'activité s'exerce dans un laboratoire indépendant, au sein d'un site de production industrielle ou d'un laboratoire de recherche. Le technicien de laboratoire peut être amené à travailler à l'extérieur afin d'assurer des prélèvements, des observations ou mesures. L'activité peut s'exercer de nuit, en horaire décalé ou le week-end. Elle demande une bonne condition physique afin de supporter la station debout prolongée, le port de charges et les gestes répétitifs.

## Métiers accessibles :

- Technicien(ne) biologiste
- Technicien(ne) de laboratoire
- Technicien(ne) d'analyses biomédicales

## ➡ Accès à la formation

### En priorité :

- BAC général (en fonction des choix des EDS en classe de 1<sup>ère</sup> et Terminale)
- Bac techno STAV Sciences et technologies de l'agriculture et du vivant : agronomie, alimentation, environnement, territoires
- Bac techno STL Sciences et technologies de laboratoire.

*Ceci est la liste des principaux diplômes admis. Les titulaires de Bac Pro qui ont une mention bien ou très bien au bac sont admis de droit dans les BTS correspondant à leur spécialité s'ils remplissent les conditions de candidature.*

## ➡ Programme

Matières	Horaires (1)
Lettres modernes	1h
Documentation	0h30
Langue vivante	2h
Education socioculturelle	1h30
Education physique et sportive	1h30
SESG/Gestion entreprise	1h30
Mathématiques	2h
Biologie-Ecologie	3h
Biochimie-Microbiologie-Biotechnologie	6h30
Physique-Chimie	3h45
TIM	0h45

(1) Horaire hebdomadaire

L'examen du brevet de technicien supérieur agricole comporte huit épreuves obligatoires qui permettent de vérifier l'atteinte des capacités du référentiel de compétences.

L'organisation des épreuves prend en compte les modalités particulières de mise en œuvre de la certification. L'examen est organisé par combinaisons entre des évaluations ponctuelles terminales (EPT) et des évaluations certificatives en cours de formation (ECCF) pour les scolaires inscrits dans un établissement habilité à la mise en œuvre du contrôle en cours de formation (CCF)

- **E1 : S'inscrire dans le monde d'aujourd'hui** : Saisir les enjeux de la réalité socio-économique, Se situer dans des questions sociétales, Argumenter un point de vue dans un débat de société.

Finalités : L'enseignement doit permettre d'approcher la complexité du monde d'aujourd'hui et de comprendre les évolutions de la société par l'exercice d'un esprit vigilant et critique. L'appropriation d'une culture, notamment socio-

économique, en lien avec des questions sociétales et des controverses relatives aux domaines professionnels ou non, vise à faire repérer les valeurs en jeu, à questionner les références acquises et à confronter les opinions pour en faire émerger les complémentarités et les divergences. La formation au jugement éclairé doit conduire à construire et défendre une prise de position argumentée dans une langue claire, précise et nuancée, en particulier à l'écrit.

**E2 : Construire son projet personnel et professionnel :** S'engager dans un mode de vie actif et solidaire, S'insérer dans un environnement professionnel, s'adapter à des enjeux ou des contextes particuliers, Conduire un projet

Finalités : Cet enseignement vise à développer l'autonomie, l'initiative, la responsabilisation, la prise en compte de l'autre et du contexte, en privilégiant une approche collaborative. Il s'agit d'accompagner les étudiants dans la construction de leur projet qui s'inscrit dans la durée, dans une perspective d'insertion sociale, professionnelle et d'épanouissement.

**E3 : Communiquer dans des situations et des contextes variés :** Répondre à des besoins d'information pour soi et pour un public, Communiquer en langue étrangère, Communiquer avec des moyens adaptés

Finalités : Cet enseignement a pour but de développer des compétences dans le champ de la communication, en français et en langue étrangère, avec une visée à la fois sociale et professionnelle. Il contribue à approfondir une culture informationnelle afin d'avoir un regard critique sur la compréhension de l'information et de ses nouveaux acteurs compte tenu de l'évolution des technologies numériques. Il s'agit de savoir construire et cibler des messages en utilisant différents langages. La communication orale est fondamentale. En langue étrangère, en particulier, l'accent est mis sur les compétences favorisant l'employabilité, dans un contexte de mobilité accrue, (à l'international notamment), de poursuite d'études et de formation tout au long de la vie.

**E4 : Mettre en œuvre des analyses, des essais et des procédés biotechnologiques :** Réaliser des analyses ou des essais dans le domaine de la santé ; Réaliser des analyses ou des essais dans le domaine agro-alimentaire ; Réaliser des analyses ou des essais dans les domaines agricoles et de l'environnement ; Piloter un procédé biotechnologique.

Finalités : L'enseignement vise à faire mobiliser de manière raisonnée par l'apprenant des techniques d'analyses dans les différents domaines professionnels (domaine de la santé, domaine agro-alimentaire, domaines agricole et de l'environnement). Cet enseignement doit être ouvert aux évolutions les plus récentes des techniques, y compris numériques, et des réglementations.

**E5 : Appliquer une démarche d'amélioration continue de la qualité :** S'insérer dans une structure professionnelle ; Appliquer une démarche qualité ; Proposer des solutions d'amélioration de la qualité.

Finalités : Ce module permet la découverte des différents secteurs d'activité, afin de faciliter l'insertion de l'apprenant dans le milieu professionnel. Il sert aussi de point d'appui pour l'ébauche du projet professionnel de l'apprenant, en lien avec le module M2 "Construction du projet personnel et professionnel". Ce module permet, en outre, au futur technicien supérieur de laboratoire de connaître les divers statuts de personnels d'un laboratoire.

**E6 : Assurer le fonctionnement optimal des équipements dans le respect de la sécurité :** Assurer le bon usage des équipements et du matériel ; Garantir la précision de mesure des équipements et matériels ; Réaliser la maintenance conformément aux procédures

Finalités : Ce module vise à amener l'apprenant à appliquer les bonnes pratiques de laboratoires et la maîtrise des risques en lien avec l'utilisation des équipements en toute sécurité. Il permet d'assurer le bon fonctionnement des équipements par un suivi métrologique et des opérations de maintenance préventive, en caractérisant le niveau d'intervention approprié selon la nature du dysfonctionnement et de l'instrument.

**E7 : Organiser les contrôles et analyses selon les secteurs professionnels :** Concevoir un plan de contrôle ; Organiser le travail dans le laboratoire ; Choisir les analyses et contrôles adaptés aux objectifs fixés ; Adapter les moyens aux analyses et contrôles.

Finalités : L'apprenant doit distinguer la notion de contrôle et d'analyse, mobiliser de manière raisonnée et argumentés les principes d'analyses. Il doit avoir acquis les méthodes et outils nécessaires à l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de contrôle d'un process de fabrication ou d'un protocole expérimental.

**E8 : Valoriser des résultats d'activités :** Traiter la demande d'un commanditaire ; Valider des résultats ; Communiquer sur des résultats.

Finalités : Ce module vise à apporter des compétences pour conduire un projet technique et scientifique afin de répondre à une commande.

## ➡ Domaine professionnel compétences

**Ouverture sur le monde, information, expression et communication :** organisation économique, sociale et juridique, techniques d'expression, de communication, d'animation, de documentation, langue vivante.

**Traitement des données et informatique :** mathématiques appliquées, statistiques, informatique.

**Connaissances scientifiques, techniques, économique et réglementaire liées au secteur professionnel :** gestion et organisation du laboratoire, le contrôle, l'analyse, méthodes instrumentales appliquées, techniques d'analyse biologiques, biochimiques et microbiologiques, applications analytiques dans des secteurs d'activités, procédés biotechnologiques, projet expérimental.

**Activités pluridisciplinaires** : par exemple : mise en œuvre de procédés biotechnologiques et systèmes régulés de production, adaptation à l'évolution des systèmes d'analyse et de production.

**Mise en œuvre d'un protocole d'analyse, d'essais ou d'un procédé biotechnologique** : Réalisation technique de l'analyse ou des essais ; Réalisation technique d'un procédé biotechnologique.

**Amélioration continue du fonctionnement** : Application des procédures qualité de la structure ; Proposition d'une résolution à partir de l'identification des anomalies de résultats ; Proposition d'amélioration de procédures.

**Suivi et maintenance des équipements** : Contrôle du fonctionnement des automates- équipements-matériel ; Maintenance préventive des équipements

**Organisation de contrôles et des activités d'analyses** : Identification des besoins de contrôles ; Choix d'une procédure d'analyse ou d'un plan de contrôle ; Organisation des moyens nécessaires aux analyses et aux contrôles.

**Communication des résultats** : Validation des résultats ; Elaboration de comptes rendus

## ➡ Stages

12 à 16 semaines de stage, dont 10 prises sur la scolarité.

## ➡ Poursuites d'études

Bien que le BTSA soit conçu pour entrer sur le marché du travail, il peut donner lieu à poursuite d'études en :

- **Second BTSA** en un an
- **Certificat de spécialisation agricole (CSA)**
- **Licence professionnelle** en un an, par exemple
  - Agronomie, agriculture et développement durable
  - Additifs alimentaires, auxiliaires technologiques et aliments santé
  - Commerce, commercialisation des aliments de santé
- **Classe préparatoire à l'entrée en licence** post BTSA-BTS-DUT à Rouillé (86) ou à Castanet-Tolosan.
- **Classe préparatoire scientifique** post BTSA-BTS-DUT au lycée agricole du Paraquet, Cottenchy (80). Elle prépare aux concours C - ENSA et concours C ENITA permettant d'intégrer des écoles d'ingénieurs comme les écoles AgroParisTech et les ENITA.
- **Ecoles d'ingénieurs**,
  - Institut polytechnique LaSalle à Beauvais. Après examen du dossier et entretien : entrée en 2<sup>e</sup> année pour les titulaires diplômés d'un BTSA ou en 3<sup>e</sup> année pour ceux qui peuvent également justifier de trois années d'expérience professionnelle.

Pour connaître les poursuites d'études envisageables en Languedoc-Roussillon, consultez les guides régionaux "Après le Bac: choisir ses études supérieures" et "Après un Bac +2"

## ➡ Où se former

### **Aude (11)**

Ecole Sup. La Raque - Lasbordes (Privé) **I**

### **Aveyron (12)**

L.E.G.T.A. Rodez-La Roque (Public) **I**

L.E.G.T.A. Villefranche de Rouergue (Public) **A**

### **Haute-Garonne (31)**

L.E.G.T.A. Toulouse Auzeville - Castanet-Tolosan (Public) **I**

### **Hérault (34)**

Lycée agricole Frédéric BAZILLE - Agropolis - Classes Agri - Montpellier (Public) **I**

**I** formation initiale

**A** formation en apprentissage

## ➡ Pour en savoir plus

- [www.agriculture.gouv.fr](http://www.agriculture.gouv.fr)
- [www.chlorofil.fr](http://www.chlorofil.fr) rubrique Ens. supérieur et recherche
- [www.portea.fr](http://www.portea.fr)
- [www.ecologie.gouv.fr](http://www.ecologie.gouv.fr)
- [www.parc-naturels-regionaux.tm.fr](http://www.parc-naturels-regionaux.tm.fr)

Retrouvez sur <https://documentation.onisep.fr/>

les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers, Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ?, Handi +)

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation (CIO)

**N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).**