

Bioanalyses et contrôles

Le ou la titulaire du diplôme contribue à l'élaboration, à la mise en oeuvre et au suivi de production dans les entreprises des secteurs alimentaire, pharmaceutique et cosmétique... Son rôle consiste à :

- mettre au point des procédés de fabrication, réaliser des opérations d'analyse et de contrôle à partir de techniques biochimiques, biologiques.
- vérifier les équipements et se charger d'optimiser et d'actualiser des méthodologies et des techniques permettant de vérifier l'adéquation des procédés et la conformité des produits.
- intervenir dans la démarche qualité des entreprises des secteurs concernés.

Participant aux études conduites au sein de son laboratoire, il ou elle manipule des produits chimiques et biologiques et utilise les matériels de laboratoire. Son activité implique la maîtrise des techniques relevant des domaines de la biochimie, de la microbiologie, de l'immunologie, de la biologie moléculaire ainsi que celles liées aux cultures cellulaires.

Débouchés

Le ou la professionnelle travaille dans les laboratoires de contrôle et de recherche de nombreux secteurs d'activité : industries agroalimentaires, chimie et parachimie, hygiène et santé, industries pharmaceutiques et cosmétiques, secteur de la dépollution, laboratoires d'universités, CNRS, INRA...

Métiers accessibles :

- Technicien ou technicienne biologiste
- Responsable qualité en agroalimentaire
- Technicienne ou technicien en traitement des déchets (recycleur ou recycleuse)
- Formulateur ou formatrice

Accès à la formation

- Bac pro Bio-industries de transformation ; Hygiène, propreté, stérilisation ;
- Bac techno STL ;
- Bac général S.

Les connaissances et compétences nécessaires pour réussir cette formation (« attendus » de Parcoursup) figurent sur la fiche BTS correspondante du site www.onisep.fr > Accès à la formation.

Programme

(Formation initiale sous statut scolaire)

Matières	Horaires hebdomadaires		Coeff.
	1 ^{re} année	2 ^e année	
Enseignements généraux			
Expression française	2	1	
Anglais	2	1	2
Mathématiques	2	2	2
Sciences physiques et chimiques	5	2	3
Enseignements professionnels			
Biochimie et technologies d'analyse	3	3	
Biochimie et biologie cellulaire et moléculaire	6	6	
Microbiologie et technologies d'analyse	2	2	
Microbiologie et biologie cellulaire et moléculaire	5	8	
Biologie cellulaire et moléculaire	2	2	
Sciences et technologies bioindustrielles	2	3	3
Informatique appliquée	1	1	
Législation, droit du travail, santé, sécurité		1	
Enseignement facultatif			
LV2	1	1	1

Outre les matières affectées d'un coefficient dans le tableau, l'examen porte sur plusieurs autres épreuves :

- Biochimie, biologie et technologies d'analyse, coeff. 9 :
 - biochimie et technologies d'analyse, coeff. 3 ;
 - microbiologie et technologies d'analyse, coeff. 3 ;
 - biologie cellulaire et moléculaire et technologies d'analyse, coeff. 3.
- Techniques d'analyses et de contrôle et opérations unitaires, coeff. 10 :
 - techniques de biochimie, coeff. 4.
 - techniques de microbiologie, coeff. 4.
 - techniques de biologie cellulaire et moléculaire, coeff. 2.
- Soutenance de projet, coeff. 4.

Enseignements professionnels

Quatre enseignements caractérisent la formation :

- **la microbiologie** : méthodes d'observation, de culture et d'identification des microorganismes, méthodes de quantification et de suivi de la croissance, méthodes d'étude des agents antimicrobiens, méthodes de contrôles microbiologiques des bioproduits
- **la biologie cellulaire et moléculaire** permet de maîtriser les techniques de culture de cellules, les méthodes d'analyse utilisant des anticorps, les techniques de biologie moléculaire ;
- **la biochimie** permet la maîtrise des techniques et analyses volumétriques, électrochimiques, optique, de biologie moléculaire ainsi qu'une initiation à la formulation de produits ;
- **les sciences et technologies bio-industrielles** comportent un module qualité traitant des méthodologies, du contrôle qualité et un module sur les filières produits et procédés des bio-industries.

Stages

En formation initiale, un stage de 14 semaines vient compléter la formation.

Poursuites d'études

Le BTS est conçu pour permettre une insertion directe dans la vie active. Il est cependant possible de compléter cette formation, avec un bon dossier scolaire, par :

- **Une licence professionnelle. Exemples :**
 - Additifs auxiliaires technologiques et aliments santé, UPJV Amiens (80) ;
 - Qualité, hygiène, sécurité, santé et environnement, IUT de Soissons-Cuffies (02) ;
 - Agronomie, agro écologie et développement durable, UPJV Amiens (80) ;
 - Commercialisation des aliments de santé, IUT d'Amiens (80) ;
 - Bioraffinerie de la plante aux produits, UPJV Amiens, UTC - lieu de formation : lycée agricole d'Airion (60) ;
 - Qualité et sécurité des aliments (alternance), IFRIA Paris (75) ;
 - Analyses et contrôles IUT Illkirch Graffenstaden (67).
 - Outils technologiques au service de la qualité industrielle (agroalimentaire, cosmétique, pharmaceutique), lycée privé Baudimont Saint-Charles, Arras (62).

- **Une licence. Exemples :**
 - SVT, productions végétales et industries agroalimentaires, UPJV Amiens (80) ;
 - Chimie, parcours biologie-chimie, UPJV Amiens (80) et antenne de Beauvais (60).

- **Une classe préparatoire aux grandes écoles :**

- La prépa ATS biologie (année spéciale pour technicien supérieur) est ouverte aux titulaires d'un DUT ou d'un BTS industriel, qui souhaitent intégrer une école d'ingénieurs recrutant après un bac+2. La préparation aux concours dure 1 an. *Exemple* : Lycée agricole Le Paraclet, Cottenchy (80).

- **Une école d'ingénieurs, en 3 ans.**

- Certaines écoles recrutent directement sur concours ou sur dossier des BTS et des DUT. *Exemple* : l'Université de technologie de Compiègne (UTC) en génie biologique...
- Les formations d'ingénieurs en partenariat (FIP) accueillent des étudiants titulaires d'un bac+2, pour des cursus de 3 ans, essentiellement en apprentissage. CNAM Amiens : diplôme ingénieur prévention des risques. Sélection sur dossier, tests et entretien.

Afin de faciliter leur insertion professionnelle, les étudiants peuvent aussi envisager une formation complémentaire, d'une durée moyenne d'un an (FCIL, formation complémentaire d'initiative locale, DU, diplôme universitaire).

Poursuites d'études possibles dans l'académie d'Amiens : consultez nos guides post-bac ou bac+2 sur www.onisep.fr/amiens.

Où se former dans l'académie d'Amiens ?

- **En lycée public :**
 - Lycée Jean-Baptiste Delambre, Amiens (80)

en savoir +

- www.onisep.fr et www.onisep.fr/amiens

Consultez les documents de l'ONISEP :

En ligne sur www.onisep.fr/amiens : Guides « Entrer dans le sup - Après le bac », « Après le bac pro », « Après un bac+2 ».

Au CDI de votre établissement, au centre d'information et d'orientation (CIO) ou en vente sur www.onisep.fr :

- Dossiers « Après le bac, le guide des études supérieures », « Les écoles d'ingénieurs », « Classes prépa », « Quels métiers demain ? » ; « Entreprendre : ils ont osé se lancer » ;
- Infosup « Bac S, quelles poursuites d'études ? » ;
- Parcours « Les métiers de l'environnement et du développement durable », « Les métiers de la biologie », « Les métiers de l'agroalimentaire », « Les métiers de la chimie ».

N'hésitez pas à rencontrer un ou une psychologue de l'Éducation nationale.