

# BTS Qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries



La qualité est une démarche globale qui concerne toutes les opérations, de la réception des matières premières à la livraison au client, et qui doit éliminer tout risque de dysfonctionnement. Le technicien supérieur assure la mise en place, l'application et le suivi de l'assurance qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries :

- il met en place un système qualité conforme aux normes ;
- il gère le suivi de la production en effectuant des analyses à tous les niveaux de production : approvisionnement, préparation, fabrication, emballage et conditionnement ;
- il pratique des analyses et interprète les résultats en biochimie, microbiologie, immunologie... ;
- il sensibilise et motive le personnel aux objectifs qualité ;
- il peut proposer de nouvelles procédures de fabrication ou d'analyse.

## Débouchés

Ce technicien supérieur ou assistant d'ingénieur exerce dans les industries alimentaires et les bio-industries, notamment les industries pharmaceutiques et cosmétiques.

Il peut aussi intervenir dans les industries proches du secteur agro-alimentaire : auprès des fournisseurs de matières premières, dans les secteurs de la restauration collective ou de la distribution.

Dans des grandes entreprises, il a une fonction d'animateur des actions qualité. Mais dans une petite entreprise il pourra être le collaborateur direct du chef d'entreprise ou du responsable de fabrication.

Sa formation polyvalente lui permet également de participer à des activités de recherche et de développement.

## Métiers accessibles :

- responsable qualité en agroalimentaire ;
- technicien(ne) biologiste (technicien(ne) de laboratoire).

## Accès à la Formation

- Bac S ;
- Bac STL ;
- Bac STAV Sciences et technologies de l'agronomie et du vivant : agronomie, alimentation, environnement, territoire ;
- Bac pro Bio-industries de transformation

*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	1 <sup>ère</sup> Année*	2 <sup>ème</sup> Année*
Français	2h	1h
Langue vivante étrangère : anglais	1h	1h
Economie et gestion	2h	1h
Mathématiques	2h	2h
Sciences physiques	5h	2h
Biochimie-biologie	6h	2h
Sciences des aliments	-	4h
Génie industriel	5h	7h
Techniques d'analyse	7h	8h
Qualité	1h	4h
Informatique appliquée	2h	-
Langue vivante étrangère 2 (facultatif)	1h	1h

*\*horaires hebdomadaires*

## Grille d'examen

Épreuves	Coef.
<b>E1 – Anglais</b>	<b>2</b>
<b>E2 – Mathématiques - Sciences physiques</b>	
Sous épreuve : Mathématiques	2
Sous épreuve : Sciences physiques appliquées	3
<b>E3 – Biologie - Biochimie</b>	<b>5</b>
<b>E4 – Sciences appliquées</b>	<b>5</b>
<b>E5 – Techniques d'analyse et de production</b>	
Sous épreuve Technique d'atelier de génie industriel	3
Sous épreuve : Techniques d'analyses et de contrôles	3
<b>E6 – Qualité appliquée aux industries alimentaires et au bio-industries</b>	
Sous épreuve : Soutenance de projet	3
Sous épreuve : Etude de cas	4
<b>Epreuve facultative de langue étrangère</b>	<b>Pts&gt;10</b>

## Descriptif des matières

- **Biochimie-biologie** : cet enseignement donne les bases indispensables pour comprendre la structure et les propriétés des aliments et des produits d'origine biologique. Pour chaque groupe de produit, une étude est faite de ses propriétés et de sa structure.
- **Qualité** : connaissance de la qualité dans tous les secteurs de l'entreprise (fabrication, emballage, hygiène



des locaux et des installations...) mais aussi audit et traitement de données, échantillonnages, etc.

- **Génie industriel** : connaissance des opérations unitaires nécessaires à la transformation et au conditionnement des produits alimentaires et des bioproduits. Des travaux pratiques y sont associés.
- **Techniques d'analyse** : travaux pratiques sur les analyses automatiques, sur les techniques de dosage, les analyses sensorielles...
- **Informatique appliquée** : connaissances nécessaires à l'utilisation de différents types de logiciels : représentation graphique, gestion de fichiers, gestion de stocks... L'outil informatique en tant que tel ou associé à des appareils utilisés dans le domaine professionnel.

## Stage

Les stages en entreprise doivent permettre au futur technicien supérieur Qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries de mieux appréhender la réalité professionnelle, d'appliquer les connaissances acquises en milieu scolaire et d'acquérir un certain nombre de pratiques grâce à l'observation et à l'analyse de cas concrets multiples et diversifiés.

Le premier stage qui se déroule à la fin de la première année scolaire, soit dans une entreprise agro-alimentaire, soit dans une entreprise pharmaceutique ou cosmétique doit être un « stage ouvrier ».

Le deuxième stage qui se déroule au cours du deuxième trimestre de la seconde année scolaire doit être accompli soit dans une entreprise agro-alimentaire, soit dans une entreprise pharmaceutique ou cosmétique. Il porte exclusivement sur les aspects « qualité ».

## Poursuite d'études

À la suite de ce BTS, les étudiants peuvent poursuivre leurs études en préparant :

- **une licence professionnelle** en un an, par exemple
  - licence pro Industrie agroalimentaire, alimentation spécialité additifs alimentaires, faculté de pharmacie d'Amiens avec le lycée agricole privé Sainte-Colette ;
  - licence pro Gestion de la production industrielle spécialité management de la qualité, IUT de Soissons ;
  - licence pro Sécurité des biens et des personnes spécialité hygiène et sécurité, IUT de l'Oise site de Creil avec l'UFR des sciences de l'UPJV et la faculté de philosophie sciences humaines et sociales ;
  - licence pro Management des organisations spécialité sécurité et qualité en alimentation (IUT A de Lille 1) ;
  - licence pro Industrie agroalimentaire spécialité qualité, sécurité, recherche, environnement (CNAM de Paris)...
- **une licence**, par exemple : licence mention biologie ; licence mention biochimie ;

## En classe préparatoire aux grandes écoles :

- Classe préparatoire technologie industrielle post-bac+2 (ATS) pour intégrer une école d'ingénieurs.
- Classe préparatoire scientifique post BTS-DUT (Ministère de l'agriculture) ATS bio. Elle prépare aux concours C - ENSA et concours C ENITA permettant d'intégrer des écoles d'ingénieurs comme les écoles AgroParisTech et les ENITA.

## En écoles d'ingénieurs

De nombreuses écoles d'ingénieurs recrutent également sur concours des titulaires de BTS par le biais des admissions parallèles.

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).

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

## Où se former

### 12 Villefranche-de-Rouergue

Lycée d'enseignement agricole Beaugard (Public)

### 38 L'Isle d'Abeau

Lycée Philibert Delorme (Public)

### 63 Clermont Ferrand

Lycée Sidoine Apollinaire (Public)

### 81 Castres

Lycée général et technologique La Borde Basse (Public)

## Pour en savoir plus

- Guide régional « Après le bac : choisir ses études supérieures » ;
- Dossiers « Après le bac » ; « Les écoles d'ingénieurs » ; « Les classes préparatoires » ;
- Diplômes « Du CAP au BTS/DUT » ;
- Infosup « Après un BTS ou un DUT » ;
- Zoom sur les métiers « Les métiers des industries alimentaires » ;
- Fiches métiers ONISEP.

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

N'hésitez pas à rencontrer un conseiller d'orientation-psychologue.