

## Métiers de l'alimentation-Bio-industrie de laboratoire



Le titulaire de ce bac pro commande et coordonne les opérations de production sur des installations automatisées. Il applique un planning de fabrication. Il contrôle les installations, met en service le matériel et veille à son bon fonctionnement. Il surveille la fabrication du produit. Il maîtrise les opérations prescrites dans le cadre d'un système d'assurance qualité. Il participe à l'optimisation de la production.

L'opérateur en bio-industrie de transformation prend en charge les tâches liées à la conduite de lignes de fabrication ou de conditionnement semi-automatisées ou automatisées.

Voici ses différentes tâches :

- Conduire une ligne de production : après avoir préparé et réglé les machines, il les alimente en matières premières et en éléments de conditionnement. Il surveille la fabrication du produit, et intervient en cas de dysfonctionnement. Il nettoie et désinfecte les installations et les machines.
- Organiser et coordonner les activités d'une partie de la production : il établit et ajuste le schéma d'organisation de la production.
- Contrôler les installations dans le cadre d'un système assurance qualité : une fois les dispositifs de mesure étalonnés ou réglés, il effectue des prélèvements en cours de fabrication afin de tester la qualité du produit et des installations.
- Animer et communiquer : il organise et coordonne l'équipe de travail. Il rédige et présente un compte rendu d'activités avec éventuellement des propositions d'amélioration.
- Assurer la maintenance des moyens de production après identification de la défaillance, il déclenche l'intervention.



## Débouchés

Les débouchés se situent principalement dans l'industrie agro-alimentaire, cosmétique, pharmaceutique.

## Métier(s) accessible(s) :

- opérateur de fabrication, de production de conditionnement
- conducteur(trice) d'appareils de l'industrie chimique
- conducteur(trice) de ligne de production alimentaire
- opérateur(trice) de fabrication de produits alimentaires
- opérateur(trice) de raffinerie
- pilote de ligne automatisée



## Accès à la formation

Après la 3<sup>e</sup>, 2<sup>nd</sup>e pro Métiers de l'alimentation-Bio-industrie de laboratoire ou Conduite de procédés industriels et transformations



## Programme

Classe de 2<sup>nd</sup>e

Enseignements obligatoires	Horaire hebdo
Lettres modernes	2h
Histoire-Géographie	1h
Langue vivante	2h
Education socioculturelle	1h
E.P.S.	2h
Biologie-Ecologie	0h30
Biochimie – Microbiologie – Biotechnologie	3h30
Mathématiques	2h
Physique-Chimie	2h
TIM	1h
SESG/Gestion entreprise	2h30
Génie Alimentaire pratiques encadrées	1h
Génie Alimentaire	2h
Sc et tech professionnelle	1h

Classe de 1<sup>ère</sup> et Tle

Disciplines et activités	Durée hebdo
Enseignements professionnels	13h45
Economie-gestion	1h
Prévention-santé-environnement	1h
Français et/ou maths et/ou langue vivante et/ou sciences physiques et chimiques et/ou arts appliqués	1h45
Français, histoire-géographie, éducation civique	4h30
Mathématiques Sciences physiques et chimiques	4h
Langue vivante	2h
Arts appliqués-cultures artistiques	1h
EPS	2h ou 3h
accompagnement personnalisé	2h30



## Enseignements professionnels

- **Biochimie-biologie** : principes et méthodologies des techniques et des procédés utilisés en atelier de fabrication et en laboratoire. Notions de microbiologie, de toxicologie et d'hygiène alimentaire.



- **Travaux pratiques** appliqués aux techniques d'extraction, de fractionnement et d'identification des principaux constituants de la matière vivante.
- **Génie industriel** : études des opérations unitaires rencontrées dans les trois secteurs des bio-industries d'un point de vue technique (réseaux de distribution des fluides, production et distribution de la vapeur, du froid, transferts thermiques, lecture et élaboration d'un schéma technique, traitement des eaux, bilans).
- **Génie des procédés** : cours théoriques et travaux pratiques appliqués aux opérations unitaires (fractionnement, séparation, mélange...).
- **Sciences et technologies** : fabrications communes ou spécifiques aux trois secteurs d'activité, à partir d'exemples concrets comme la fabrication d'un fromage ou de biscuits, d'un produit de maquillage ou d'hydratation de la peau, de comprimés ou d'un collyre.

### Stage

22 semaines de périodes de formation en milieu professionnel (P.F.M.P.) sont prévues sur les trois années du cycle.

### Examen

#### Domaine professionnel :

- Epreuve scientifique et technique :
  - génie industriel, coeff. 3
  - mathématiques et physique-chimie, coeff. 1,5
  - physique-Chimie, coeff. 1,5
- Technologies des bio-industries, coeff. 4
- Epreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel :
  - soutenance du rapport de stage coeff. 3
  - conduite d'une fabrication, coeff. 4
  - contrôle et connaissance des produits, coeff. 2
  - Economie-Gestion, coeff. 1
  - Prévention Santé Environnement, coeff. 1

#### Domaine général :

- Langue vivante 1 , coeff. 2
- Français, coeff. 2.5
- Histoire géographie, coeff. 2.5
- Epreuve d'arts appliqués et cultures artistiques OU Education socio-culturelle pour l'enseignement agricole (1), coeff. 1
- Education physique et sportive, coeff. 1

**Epreuves facultatives** (seuls les points excédant 10 sont pris en compte) :

- UF1
- UF2

### Poursuite d'études

Le bac pro a pour premier objectif l'insertion professionnelle. Mais avec un très bon dossier ou une mention à l'examen, une poursuite d'études est envisageable.

Par exemple :

- Brevet de technicien supérieur agricole (BTSA) Sciences et technologies des aliments spécialité aliments et processus technologiques
- BTSA Sciences et technologies des aliments spécialité produits laitiers
- BTSA Analyses agricoles biologiques et biotechnologiques
- Brevet de technicien supérieur (BTS) Qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries
- Certificat de spécialisation (CS) Production, transformation et commercialisation des produits fermiers
- CS Technicien spécialisé en transformation laitière
- CS Transformation des produits carnés

Pour connaître les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux.

### Ou se former en Occitanie

#### Gers (32)

Pavie - CFA agricole du Gers **A**

Auch - Lycée professionnel agricole d'Auch, Beaulieu et Lavacant - site de Lavacant (Public) **I**

#### Hérault (34)

Castelnau-le-Lez - Lycée professionnel agricole Honoré de Balzac (Public) **I**

**I** formation initiale

**A** formation en apprentissage



Internat/ Hébergement possible

### En savoir plus

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).**



**Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Montpellier**

Alès  
04 49 05 80 81 - [ce.0300061d@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0300061d@ac-montpellier.fr)

Bagnols sur Cèze  
04 49 05 80 85 - [ce.0300992r@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0300992r@ac-montpellier.fr)

Béziers  
04 67 62 45 04 - [ce.0340097w@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0340097w@ac-montpellier.fr)

Carcassonne  
04 34 42 91 90 - [ce.0110035d@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0110035d@ac-montpellier.fr)

Castelnaudary  
04 34 42 91 88 - [ce.0110843g@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0110843g@ac-montpellier.fr)

Céret  
04 68 87 02 07 - [ce.0660575s@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0660575s@ac-montpellier.fr)

Lunel  
04 48 18 55 30 - [ce.0341426r@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0341426r@ac-montpellier.fr)

Mende  
04 30 43 51 95 - [ce.0480020l@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0480020l@ac-montpellier.fr)

Montpellier Celleneuve  
04 48 18 55 60 - [ce.0341619a@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0341619a@ac-montpellier.fr)

Montpellier Esplanade  
04 48 18 55 10 - [ce.0341482b@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0341482b@ac-montpellier.fr)

Narbonne  
04 68 32 61 75 - [ce.0110036e@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0110036e@ac-montpellier.fr)

Nîmes  
04 49 05 80 80 - [ce.0301328f@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0301328f@ac-montpellier.fr)

Perpignan  
04 11 64 23 66 - [ce.0660667s@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0660667s@ac-montpellier.fr)

Pézenas  
04 48 18 55 75 - [ce.0341033n@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0341033n@ac-montpellier.fr)

Prades  
04 11 64 23 55 - [ce.0660463v@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0660463v@ac-montpellier.fr)

Sète  
04 67 67 31 00 - [ce.0340098x@ac-montpellier.fr](mailto:ce.0340098x@ac-montpellier.fr)

**Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Toulouse**

CIO Albi  
Tél. 05 67 76 57 74 - [cio.albi@ac-toulouse.fr](mailto:cio.albi@ac-toulouse.fr)

CIO Auch  
05 62 05 65 20 - [cio.auch@ac-toulouse.fr](mailto:cio.auch@ac-toulouse.fr)

CIO Cahors  
Tél. 05.65.30.19.05 - [cio.figeac@ac-toulouse.fr](mailto:cio.figeac@ac-toulouse.fr)

CIO Castelsarrasin  
05 36 25 74 99 - [cio.castelsarrasin@ac-toulouse.fr](mailto:cio.castelsarrasin@ac-toulouse.fr)

CIO Castres  
Tél. 05 67 76 57 90 - [cio.castres@ac-toulouse.fr](mailto:cio.castres@ac-toulouse.fr)

CIO Condom  
05 67 76 51 82 - [cio.condom@ac-toulouse.fr](mailto:cio.condom@ac-toulouse.fr)

CIO Decazeville  
05 65 43 17 88 - [cio.decazeville@ac-toulouse.fr](mailto:cio.decazeville@ac-toulouse.fr)

CIO Figeac  
05 67 76 55 66 - [cio.figeac@ac-toulouse.fr](mailto:cio.figeac@ac-toulouse.fr)

CIO Foix  
05 67 76 52 94 - [cio.foix@ac-toulouse.fr](mailto:cio.foix@ac-toulouse.fr)

CIO Lourdes  
05 67 76 56 43 - [cio.lourdes@ac-toulouse.fr](mailto:cio.lourdes@ac-toulouse.fr)

CIO Millau  
[05 65 60 98 20 - cio.millau@ac-toulouse.fr](mailto:cio.millau@ac-toulouse.fr)

CIO Montauban  
05 63 66 12 66 - [cio.montauban@ac-toulouse.fr](mailto:cio.montauban@ac-toulouse.fr)

CIO Muret  
05 67 52 40 72 - [cio.muret@ac-toulouse.fr](mailto:cio.muret@ac-toulouse.fr)

CIO Pamiers  
05 67 76 53 02 - [cio.foix@ac-toulouse.fr](mailto:cio.foix@ac-toulouse.fr)

CIO Rodez  
05 67 76 54 46 - [cio.rodez@ac-toulouse.fr](mailto:cio.rodez@ac-toulouse.fr)

CIO Saint-Gaudens  
05 67 52 41 41 - [cio.stgaudens@ac-toulouse.fr](mailto:cio.stgaudens@ac-toulouse.fr)

CIO Tarbes  
05 67 76 56 33 - [cio.tarbes@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tarbes@ac-toulouse.fr)

CIO Toulouse Centre  
05.67.76.51.84 - [cio.tlsecentre@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tlsecentre@ac-toulouse.fr)

CIO Toulouse Mirail  
05.67.52.41.63 - [cio.tlsemirail@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tlsemirail@ac-toulouse.fr)

CIO Toulouse Nord  
05 67 52 41 80 - [cio.tlsenord@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tlsenord@ac-toulouse.fr)

CIO Toulouse Ranguel  
05 67 52 41 55 - [cio.tlseranguel@ac-toulouse.fr](mailto:cio.tlseranguel@ac-toulouse.fr)

