

Classeur 10

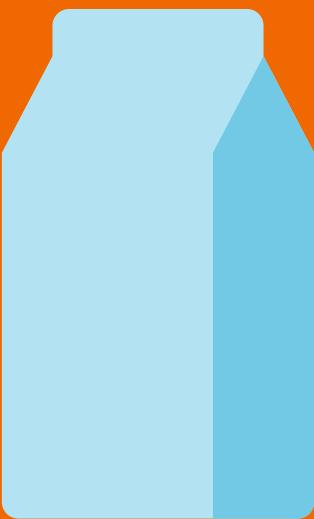
1. METIERS

2. ETUDES

3. EMPLOIS

4. GUIDE PRATIQUE

METTERS



LES MÉTIERS EN 4 FAMILLES

De la conception de nouvelles recettes jusqu'à l'expédition des marchandises, la fabrication des produits alimentaires mobilise de nombreux professionnels. Panorama.

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Formuler des recettes ou les améliorer, se tenir au courant des tendances culinaires et des modes de consommation sont les bases de la R&D (recherche et développement). Travaillant dans leurs laboratoires, ingénieurs et techniciens sont aussi en lien avec les services marketing et commerciaux, au plus près des attentes des consommateurs. Dans l'usine, ils sont souvent chargés de veiller aux essais de fabrication de leurs produits et de proposer de nouveaux procédés.

- **Ingénieur recherche et développement (R&D)**
- **Nutritionniste**
- **Technicien de recherche**

© BOGGY / STOCK.ADOBE.COM

PRODUCTION

La production constitue le cœur de métier des entreprises agroalimentaires. En usine, les équipes fabriquent et conditionnent les produits selon des plannings très stricts, par roulement de jour et parfois de nuit. Objectif: produire plus, mieux et à moindre coût. Organiser les emplois du temps, réceptionner les matières premières, conduire les machines automatisées, emballer les produits... à chacun sa partition.

- **Chef d'équipe de production**
- **Conducteur de ligne de production**
- **Conducteur de machines de production**
- **Ingénieur process**
- **Opérateur de conditionnement**
- **Opérateur de production**
- **Opérateur en transformation des viandes**
- **Responsable de production**
- **Technicien ordonnancement**

QUALITÉ ET MAINTENANCE

Leur point commun ? La recherche de qualité et du risque zéro. Ces différents professionnels sont là pour s'assurer que les aliments sont fabriqués dans le respect des normes, que la production s'effectue en suivant les règles environnementales et que les personnels ne courent aucun danger sur leur lieu de travail. Des enjeux toujours plus importants aujourd'hui.

- **Animateur hygiène, sécurité, environnement (HSE)**
- **Auditeur qualité**
- **Enquêteur de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes**
- **Responsable de maintenance**
- **Responsable qualité client**
- **Responsable qualité, hygiène, sécurité, environnement (QHSE)**
- **Technicien de maintenance**
- **Technicien qualité**

COMMERCIALISATION ET LOGISTIQUE

Tout faire pour que les produits de l'entreprise séduisent les consommateurs est le rôle des chefs de produit et de packaging. En amont, les acheteurs sont chargés de choisir les matières premières et parfois les matériaux d'emballage ou les machines, là où les commerciaux démarchent des clients pour vendre les produits. Les équipes logistique, elles, assurent la circulation des marchandises en temps et en heure. Au programme : préparation des commandes, gestion des stocks, organisation du transport.

- **Acheteur**
- **Attaché commercial**
- **Chef de produit**
- **Chef de projets packaging**
- **Opérateur logistique**
- **Responsable logistique**
- **Technico-commercial**

INGÉNIEURE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (R&D)



©DR

Élodie Avry,

ingénierie R&D
chez Galliance, à Saint-Nicolas-du-Pélem (22)

« Pour innover, je dois être à l'écoute des tendances. »

Du laboratoire, où elle formule les recettes, jusqu'à l'usine, où elle s'assure du bon déroulement de la transformation des produits, Élodie suit ses créations de bout en bout pour la marque Père Dodu.

Inventer, améliorer. Innover : telle est la principale mission de la jeune femme, qui contribue à imaginer des préparations à base de volaille. Élodie intervient sur des produits dits « élaborés cuits », tels que les panés, mais surtout des pièces rôties entières ou émincées. Recherche d'ingrédients, élaboration de la formulation, analyse de la valeur nutritive... ces activités sont menées en laboratoire avec un autre chef de projets, également responsable R&D du site. En moyenne, le développement d'un nouveau produit prend un an, de la demande de création jusqu'au lancement en magasin. « *J'ai aussi dans mes missions l'optimisation de recettes existantes, portant sur la suppression d'additifs par exemple.* »

Toujours en veille. Mais autour de cette activité de recherche, bien d'autres composantes relient la cheffe de projets aux différents acteurs de l'entreprise. « *Je dois être à l'écoute des tendances, effectuer une veille sur les goûts des consommateurs et être force de proposition auprès du service marketing et des commerciaux.* » Une bonne connaissance des réglementations ainsi que des budgets nécessaires à la fabrication est également requise. « *Mon métier concerne l'ensemble du produit, y compris les recherches sur les emballages,* » résume-t-elle.

Proche de la production. En tant qu'experte, Élodie échange beaucoup avec les responsables de la production. « *J'ai participé dernièrement à un groupe projet qui travaillait sur l'allongement de la durée de vie des produits sans conservateur.* » Elle est aussi présente lors des essais de fabrication en usine. Comment se comportera en cuisson la nouvelle recette, faudra-t-il ajuster la formulation ?

€ Quel salaire ?



Entre 1700 et 2200 € net par mois pour un ingénieur recherche et développement débutant (source: Apec).



Ça recrute ?

Les emplois se situent plus souvent dans les grands groupes, qui comprennent plusieurs postes R&D. Les entreprises recherchent parfois des ingénieurs spécialisés dans une famille de produits : cuits, surgelés, viande, etc. Dans les plus petites structures, la R&D peut être cumulée avec des responsabilités dans le domaine de la qualité. Mais globalement, les places sont assez chères pour ce métier.



Quelle évolution ?

Les ingénieurs R&D peuvent commencer avec un type de produit, dans le process ou l'emballage, puis évoluer en prenant la responsabilité d'un service ou changer de spécialité. Élodie se dirigerait bien vers la fonction d'ingénieur packaging. «Les préoccupations et réglementations en matière d'environnement, et le développement des éco-emballages en particulier, m'intéressent beaucoup.»

Quelles études ?

Pour devenir ingénieur recherche et développement, un niveau bac+5 au minimum est exigé. Et la connaissance du milieu de l'industrie alimentaire est nécessaire, y compris pour un débutant.

Après le bac en 5 ou 8 ans

- L'accès au métier peut se faire après une **école d'ingénieurs** généraliste ou spécialisée en agroalimentaire, génie biologique, etc. Cursus en 5 ans après le bac ou en 3 ans après un bac+2 (prépa, DUT, BTS, L2).
- À l'université, après une licence (en 3 ans) notamment orientée dans les sciences de la vie, il est possible d'opter pour un **master** (en 2 ans) en agroalimentaire, sciences de l'alimentation, génie biologique, génie des procédés, etc.
- En 3 ans, le **doctorat** (bac+8) permet de se spécialiser dans un domaine pointu. Il est parfois requis dans certains grands groupes ou dans les organismes de recherche publics.

Retrouvez
les études
pp. 92, 96.

TECHNICIENNE DE RECHERCHE



©DR

Emmeline Beaujoin,

technicienne R&D
chez Soufflet,
à Nogent-sur-Seine (10)

« J'applique un protocole de dosages de façon rigoureuse pour analyser des échantillons. »

Après sa formation en industrie chimique et pharmaceutique, Emmeline voulait rejoindre les analyses médicales. Elle a toutefois saisi une offre d'emploi en R&D (recherche et développement) dans l'agroalimentaire, chez le groupe céréalier Soufflet. « Car ce que j'aime avant tout, c'est réaliser des manipulations derrière la paillasse, notamment des réactions chimiques. »

Développement d'ingrédients. Depuis un an, Emmeline exerce au sein d'un service R&D d'une cinquantaine de personnes. Des équipes d'ingénieurs et de techniciens travaillent à la formulation d'enzymes (protéines) pour des fabricants de boissons, entre autres. Les objectifs sont variables: raffermir les fruits, extraire plus facilement leur jus lors du pressage industriel, améliorer la concentration des boissons, etc.

En labo d'analyses. Avec deux autres collègues, Emmeline vérifie la quantité des enzymes, selon les effets recherchés. « Je suis un protocole de A à Z de façon rigoureuse pour analyser des échantillons. Ceux-ci sont à l'état liquide le plus souvent, dans des tubes. » Pour chacun d'entre eux, elle effectue quatre dosages ou manipulations: pesées au millième de gramme près, préparations de solutions et mélanges afin de créer des réactions chimiques sous l'effet de la chaleur. « Enfin, une machine spéciale permet d'évaluer l'activité des enzymes. Je reporte tous les résultats sur un fichier informatique. »

Qualité et sécurité. Il arrive qu'Emmeline intervienne avec l'ingénieur qui met en place les protocoles. « Nous testons les manipulations pour valider les plus efficaces. » La technicienne a toujours deux priorités en tête: ne pas contaminer les échantillons et les mélanges, et surtout, se protéger. Pour cela, elle porte une blouse blanche, des gants, des chaussures de sécurité, des lunettes de protection et un masque. « Les enzymes en poudre sont parfois allergènes. J'utilise aussi des solutions acides et toxiques sous une hotte. Plus il y a de manipulations, plus il me faut rester vigilante. »

€ Quel salaire ?



Environ 1500 € net par mois pour un technicien de recherche débutant (source: Cabinet PageGroup, étude de rémunération 2019).

CV Ça recrute ?

Les offres d'emploi dépendent de l'investissement dans la recherche et l'innovation. Elles se trouvent notamment dans les grandes entreprises et les laboratoires d'analyses, et sont favorisées par les départs en retraite. Les contrats saisonniers sont un tremplin. «*J'ai travaillé cinq étés dans un laboratoire du groupe qui m'a recrutée*», témoigne Emmeline.

Quels débuts ?

Alors qu'elle se destinait aux analyses médicales, Emmeline est restée ouverte aux opportunités. «*J'ai d'abord exercé 5 mois en distillerie, puis 8 mois en centrale nucléaire dans l'analyse bactérienne des eaux rejetées.*» Pour son poste actuel en agroalimentaire, elle manquait d'expérience. La jeune femme a ainsi commencé avec un contrat de 4 mois, qui a débouché sur un CDI.

Quelles études ?

Pour devenir technicien de recherche, un niveau bac + 2 est le minimum requis.

Après le bac en 2 ou 3 ans

- En 2 ans après le bac, plusieurs BTS et DUT ouvrent à la recherche et développement en industrie agroalimentaire, mais souvent aussi dans d'autres secteurs. Certains sont plus spécialisés dans les analyses et le contrôle qualité en laboratoire: BTSA Anabiotec, BTS qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries, BTS bioanalyses et contrôles, BTS biotechnologies, DUT génie biologique. D'autres sont davantage orientés en production: BTSA sciences et technologies des aliments, DUT génie chimique-génie des procédés option bioprocédés.
- Ces diplômes peuvent être complétés par une licence professionnelle en industrie agroalimentaire ou chimique, en un an.

À noter

Il existe un CQP (certificat de qualification professionnelle) technicien qualité.

Retrouvez
les études
pp. 68, 77,
84, 90.

CONDUCTEUR DE LIGNE DE PRODUCTION



©DR

Baptiste Nogues,

conducteur d'installations
à l'Union française
d'agriculture biologique,
à Noyal-sur-Vilaine (35)

«Le métier est rythmé par les process automatisés.»

Dans une usine qui produit des aliments biologiques pour animaux d'élevage, Baptiste change de poste chaque semaine, passant de la réception des matières premières à la fabrication et au conditionnement du produit fini.

Veiller au grain. Quand les camions arrivent avec leur chargement de matières premières bio (blé, maïs, etc.), Baptiste vérifie les documents accompagnant la livraison. Il procède ensuite à des contrôles physico-chimiques, notamment sur l'humidité et le poids des grains, et saisit les résultats par informatique. Puis un automate achemine les grains jusqu'à leur cellule de stockage.

Programmer la production. En fabrication, Baptiste reçoit du service logistique les commandes passées par les agriculteurs. À lui d'organiser le planning de production pour que les aliments soient prêts au moment de livrer les élevages. «*Grâce à l'expérience, je sais qu'il faut prévoir une heure pour produire 14 tonnes d'aliments.*» Il lance les programmes en définissant la recette à préparer et la quantité voulue. Tout est ensuite automatisé : des bennes pèsent les produits, des transporteurs les acheminent sur la ligne de fabrication où ils sont broyés, mélangés et traités thermiquement. Le produit fini est conditionné en vrac ou mis en sacs de 25, 500 ou 1000 kg par une ensacheuse et un palettiseur.

Surveillance et réactivité. C'est depuis la salle de contrôle que le conducteur pilote la production. Six écrans lui permettent d'avoir un œil sur les différents étages de l'usine et de régler les paramètres des machines. «*Au moindre défaut dans le process, je dois réagir le plus vite possible pour ne pas prendre de retard.*» Baptiste peut par exemple ouvrir une presse pour s'assurer de son bon réglage. Il réalise aussi des opérations de maintenance, comme graisser des vis. En cas de panne, il fait appel au service maintenance ou au responsable de production. Avant de quitter son poste, le conducteur dresse un bilan de ses interventions à l'équipe qui le relaie.

Quelles études ?

€ Quel salaire ?



Au minimum le Smic (soit 1170 € net par mois) pour un conducteur d'installations débutant.

Peuvent s'y ajouter des primes pour le travail de nuit et de week-end.



Ça recrute ?

L'automatisation croissante des procédés de fabrication augmente les besoins des industries agroalimentaires en professionnels capables d'assurer le bon fonctionnement des machines tout au long de la production. Les recrutements se multiplient donc sur ces postes.



Quels débuts ?

Arrivé dans l'entreprise comme saisonnier, Baptiste a appris le métier sur le terrain. Un titulaire l'a formé pendant un mois au fonctionnement des machines et à l'organisation du travail. Puis il a pris les commandes, avec le soutien d'un binôme : « Au début, j'étais très impressionné par ces nombreux écrans depuis lesquels je devais surveiller toute l'usine. Heureusement, on apprend vite. »

Il est possible d'accéder au métier sans formation spécifique. Cependant, des diplômes en lien avec les procédés et/ou l'agroalimentaire facilitent l'insertion et la progression de carrière.

Après la 3^e en 2 à 4 ans

- En 2 ans après la 3^e, un **CAP** peut suffire: CAP conducteur d'installations de production ou CAP agricole opérateur en industries agroalimentaires, option conduite de machines.
- En 3 ans après la 3^e, plusieurs **bacs professionnels** sont adaptés: pilote de ligne de production; bio-industries de transformation; procédés de la chimie, de l'eau et des papiers-cartons; maintenance des équipements industriels; MELEC (métiers de l'électricité et de ses environnements connectés).
- Ces diplômes peuvent être complétés par un **BP** (brevet professionnel) industries alimentaires, en 2 ans.

Après le bac en 1 ou 2 ans

- Un niveau bac + 2 donne accès à davantage de responsabilités: **BTSA** sciences et technologies des aliments; **BTS** pilotage de procédés; **DUT** génie biologique, etc.
- Autre voie: le **CS** (certificat de spécialisation) technicien spécialisé en transformation laitière, en un an.

A noter

Il existe plusieurs **CQP**: conducteur de machines; conducteur de ligne, etc.

Retrouvez les études pp. 68, 69, 76, 77, 84.

INGÉNIEURE PROCESS



© DR

Oumeima Boujdaria,

ingénierie process chez
Royal Canin, à Lille (59)

« Mon challenge : rendre les équipements flexibles afin d'optimiser la production. »

Dans une usine de 200 personnes appartenant à Royal Canin, Oumeima suit et améliore la fabrication d'aliments pour chats et chiens et effectue des essais de production sur les nouvelles recettes. « *Mon métier se situe à l'interface des services production, qualité, maintenance et recherche et développement. C'est ce qui me plaît.* »

Zéro défaut. Protéines, céréales, nutriments... les matières premières sont minutieusement dosées et passées sur une ligne de broyage. La farine ainsi formée est transformée en croquettes, qui sont ensuite enrobées puis conditionnées en sacs de 20 g à 20 kg. « *Celles-ci répondent à un cahier des charges précis en matière de santé et nutrition.* » Quand des opérateurs signalent des défauts sur la taille, le poids ou l'aspect des croquettes, Oumeima vérifie que les mélanges sont bien homogènes. « *En fonction, j'ajuste les paramétrages des machines. La qualité des aliments varie aussi selon les matières premières, car leur comportement n'est jamais le même.* »

Productivité et sécurité. Avec trois autres ingénieurs process, Oumeima suit les indicateurs de performance des équipements. L'équipe calcule leurs capacités et propose, si besoin, d'investir dans des installations ou une ligne supplémentaires. « *Il faut viser un bon rendement et une qualité optimale, en veillant à l'ergonomie de travail, à la sécurité des opérateurs et à la facilité de la maintenance.* » En s'appuyant sur l'expertise des conducteurs et des techniciens de maintenance, la jeune femme analyse aussi les pannes et les défauts d'usure.

Tests industriels. Avant d'industrialiser une nouvelle formule, l'ingénierie process effectue des essais de fabrication. En fonction des contraintes techniques rencontrées, le service recherche et développement revoit sa proposition. « *Le challenge est d'adapter les recettes et de rendre les équipements flexibles.* » La dizaine de lignes de production est ainsi réglée en fonction des recettes, environ 250 au total, sans compter quatre nouvelles gammes d'aliments lancées en moyenne chaque année.

Quelles études ?

Pour devenir ingénieur process, un niveau bac +5 est requis.

Après le bac en 5 ans

- L'accès au métier peut se faire après une **école d'ingénieurs**. Plusieurs d'entre elles sont dédiées à l'agroalimentaire (Agrocampus Ouest, Agrosup Dijon, ESA, etc.) et proposent des spécialités en production en fin de cursus. Un diplôme d'ingénieur généraliste ou spécialisé (par exemple en production, génie industriel ou automatismes) est également adapté. Cursus en 5 ans après le bac ou en 3 ans après un bac +2 (prépa, DUT, BTS, L2).

- À l'université, après une licence (en 3 ans) orientée notamment dans les sciences de la vie ou les sciences de l'ingénieur, il est possible d'opter pour un **master** (en 2 ans) en agroalimentaire, génie industriel, ingénierie des procédés, etc.

€ Quel salaire ?



Environ 1800 € net par mois pour un ingénieur process débutant. Peuvent s'y ajouter des primes dans les grandes entreprises (source: Cabinet Pagegroup, étude de rémunération 2019).



Ça recrute ?

«L'agroalimentaire est source d'emploi car la population et les animaux ne s'arrêteront jamais de manger», insiste Oumeima. Les process (ou amélioration continue) prennent aujourd'hui une importance capitale au sein du secteur. Les opportunités sont donc nombreuses, ouvertes aux jeunes diplômés. Dans les petites entreprises, les fonctions process sont souvent confiées à des responsables d'ateliers.



Quels débuts ?

À la suite de son stage ingénieur de fin d'études en génie biologique et alimentaire, Oumeima a travaillé 18 mois dans une industrie de confiseries appartenant à un grand groupe. «J'ai eu l'opportunité de rejoindre mon poste actuel par un recrutement interne.»

Retrouvez
les études
pp. 92, 96.

OPÉRATRICE DE CONDITIONNEMENT



©DR

**Fatima
Champlin,**

opératrice
de conditionnement et
de conduite chez Spigol,
à Gémenos (13)

*« Je vérifie les étiquettes et les sachets.
Il me faut rester concentrée. »*

Sel, cannelle, safran ou mélanges de curry... l'entreprise Spigol distribue des épices à des grandes et moyennes surfaces, des restaurants, en France et à l'export. Celles-ci sont emballées dans un atelier d'une centaine de personnes, où travaille Fatima. Ses gestes sont précis et bien organisés.

Le contrôle qualité. Selon un ordre de fabrication, les épices mouillées sont « ensachées » par une machine puis passent sous un détecteur de métaux. Assise devant l'appareil, Fatima réceptionne les sachets. *« Je vérifie que c'est la bonne étiquette sur le bon produit, et que le sachet est bien fermé. Il me faut rester concentrée à mesure que les épices défilent sur le tapis. »* Elle contrôle la date limite d'utilisation optimale, mais aussi la taille du trou sur le paquet qui sert à suspendre le produit en magasin.

L'emballage. Fatima range une vingtaine de sachets dans des cartons qu'elle plie avant et au fur et à mesure de la production. Pour une même épice, elle remplit une centaine de cartons au minimum. *« Quand la conductrice de la machine change de rouleaux, d'emballage ou d'étiquettes, j'en profite pour aller chercher d'autres cartons »,* explique Fatima qui s'est adaptée à la cadence. Une fois ceux-ci pleins, elle les dispose par lots de six dans un plus grand carton. L'opératrice forme ensuite des palettes de 24 cartons, qui sont filmées et mises à disposition du service logistique à l'aide d'un tire-palettes. Puis Fatima remplit des documents de contrôle.

Entre équipiers. En fin de production, les opérateurs nettoient les trémies (sorte d'entonnoirs) d'où sont déversées les épices, avec un aspirateur et un soufflet, en portant un masque. *« Nous utilisons des produits nettoyants spécifiques lors des changements de matières premières. »* Des journées bien chargées au total, qu'elle partage avec sa collègue : *« Je ne pourrais pas travailler seule. Avec mon binôme, on s'entraide moralement et physiquement, en se relayant parfois. »*

Quelles études ?

€ Quel salaire ?



Souvent le Smic (soit environ 1170 € net par mois) pour un opérateur de conditionnement débutant. Peuvent s'y ajouter des primes pour le travail de nuit et de week-end, notamment.



Ça recrute ?

Les opportunités d'emploi sont nombreuses, souvent pour des contrats à durée déterminée (notamment par intérim) lors des périodes de fortes activités.



Quelle évolution ?

Pour son entreprise actuelle, Fatima a d'abord travaillé 2 ans en intérim, à la pesée et à la mise en pots des épices. Après obtention d'un CQP de conducteur de ligne, elle a été recrutée à ce poste et formée en interne sur une installation.

Il est possible d'accéder au métier sans formation spécifique. Cependant, des diplômes professionnels en lien avec l'agroalimentaire peuvent faciliter l'insertion et la progression de carrière.

Après la 3^e en 2 à 4 ans

- En 2 ans après la 3^e, le **CAP** agricole opérateur en industries agroalimentaires apporte les compétences de base de la production et du conditionnement dans différentes filières: lait, viande, céréales, etc.
- En 3 ans après la 3^e, un **bac professionnel**, par exemple bio-industries de transformation, permet d'évoluer plus rapidement.
- Ces diplômes peuvent être complétés par le **BP** (brevet professionnel) industries alimentaires, en 2 ans.

À noter

Il existe des **CQP** (certificats de qualification professionnelle) du secteur alimentaire: conducteur de machines; conducteur de ligne.

Retrouvez
les études
pp. 68, 69.

OPÉRATEUR EN TRANSFORMATION DES VIANDES



©DR

Jérémy Harivel,

opérateur
en transformation
des viandes chez Cooperl
Arc Atlantique,
à Montfort-sur-Meu (35)

«Avec l'expérience, chacun trouve sa technique de découpe.»

Effectuer des gestes de découpe précis à une cadence élevée : c'est le savoir-faire de Jérémy, qui tourne sur différents postes au sein de l'abattoir breton Cooperl, dédié à la viande de porc.

Tenir la cadence. Affecté à la première découpe, Jérémy travaille avec 11 autres opérateurs en transformation des viandes. Chaque matin, à 5 h, le conducteur de ligne les informe du programme de la journée en fonction des commandes des entreprises clientes. Les carcasses de porcs qui sortent du frigo sont alors suspendues à un rail et acheminées jusqu'au premier poste où elles sont sciées : «Les clients demandent chacun des formats spécifiques ; il faut donc avoir l'œil pour adapter le sciage.» Une attention constante est nécessaire pour traiter 520 carcasses par heure et «ne pas ralentir la chaîne et l'ensemble de l'équipe».

Force et dextérité. Toutes les demi-heures, les opérateurs changent de poste : «Cela permet de varier les gestes pour réduire les risques de tendinite et de blessure.» Des gants et un tablier en maille protègent les mains, les bras, les épaules et le torse. Quand les carcasses sciées arrivent sur le tapis, Jérémy utilise différents couteaux pour découper le filet mignon, séparer la poitrine du jambon, etc. Des gestes qui demandent précision et force physique car la viande, froide, est dure à travailler. «Avec l'expérience, chacun trouve la technique de découpe qui lui convient.»

Qualité et hygiène. L'opérateur joue un rôle de premier plan dans la qualité du produit. Il remonte au conducteur de ligne les anomalies, par exemple trop de caillots de sang sur l'épaule, signe d'un problème au moment de l'abattage. «Une baisse de concentration peut aussi conduire à faire une mauvaise coupe. Le client peut alors refuser la marchandise.» Dans une usine de viande, l'hygiène est essentielle. À chaque entrée et sortie de l'abattoir, Jérémy passe par le sas d'hygiène pour désinfecter ses mains et ses bottes. «À 14 h, à la fin du service, je dépose mes couteaux, tablier et gants au service de nettoyage.»

€ Quel salaire ?



Souvent le Smic (soit 1170 € net par mois) pour un opérateur en transformation des viandes débutant. Peuvent s'y ajouter des primes pour le travail de nuit et de week-end.



Ça recrute ?

Malgré une baisse de la consommation de viande, la France reste le premier producteur européen de viande de bœuf et de veau, et le troisième de viande ovine et caprine, ce qui alimente les besoins en opérateurs dans les abattoirs. En termes d'effectifs, c'est le huitième métier le plus exercé dans l'agroalimentaire. Or les candidats manquent à l'appel. Ceux qui se présentent trouvent donc aisément un emploi, souvent stable.



Quelle évolution ?

Après 10 années d'exercice comme opérateur, Jérémy bénéficie d'une formation interne pour devenir conducteur de ligne, c'est-à-dire encadrer les opérateurs. « J'aimerais ensuite évoluer vers un poste de chef d'équipe. » De telles progressions sont fréquentes dans le métier.

Quelles études ?

Ce métier est accessible sans diplôme et la plupart des abattoirs forment leurs salariés en interne. Cependant, un diplôme professionnel orienté agroalimentaire ou boucherie peut faciliter l'insertion et la progression de carrière.

Après la 3^e en 2 à 4 ans

- En 2 ans après la 3^e, le **CAP** agricole opérateur en industries agroalimentaires et le **CAP** boucher sont les diplômes d'entrée.
- En 3 ans après la 3^e, les **bacs pro** boucher-charcutier-traiteur et **bio-industries** de transformation sont aussi adaptés.
- Ces diplômes peuvent être complétés par un **BP** (brevet professionnel), en 2 ans: BP agricole transformations alimentaires spécialité transformation des viandes ou BP industries alimentaires.

Après le bac en 1 an

Autre voie: le **CS** (certificat de spécialisation) transformation des produits carnés proposé à la Roche-sur-Foron (74), en un an après un niveau bac au minimum.

À noter

Il existe trois **CQP** (certificats de qualification professionnelle) dédiés: opérateur en première, deuxième ou troisième transformation des viandes.

Retrouvez
les études
pp. 68, 69, 76.

RESPONSABLE DE PRODUCTION



©DR

Thibaut Parent,

responsable de production
chez Bonduelle,
à Estrées-Mons (80)

« J'organise le travail d'équipe pour développer l'entreprise. »

En formant des opérateurs à la conduite de machines, Thibaut a développé sa fibre du management. Chez Bonduelle, il encadre aujourd'hui 450 personnes pour produire des conserves de légumes au rythme des cultures agricoles. « *Ma mission est de créer des dynamiques de travail d'équipe pour développer l'entreprise.* »

La mise en boîte. Petits pois, haricots verts, carottes... 220 millions de boîtes de conserve par an sont produites en moyenne dans l'usine. Rattaché à la direction, Thibaut planifie la production, avec les services d'ordonnancement et d'approvisionnement, selon la période de semis dans les champs. « *Mais les récoltes peuvent être avancées ou retardées selon les conditions météo et la maturité des légumes. Il faut adapter le planning en fonction.* » Trois équipes de fabrication, 150 personnes au total, travaillent par roulement sur les lignes de tri et de préparation des légumes, d'emboîtage et de stérilisation avant la palettisation des conserves. Une main d'œuvre de saisonniers triple les effectifs, en activité de 6 à 7 jours sur 7.

Parer aux imprévus. Intervenant sur l'ensemble du site, Thibaut parcourt une dizaine de kilomètres par jour. « *Je fais des tours d'usine pour rencontrer le personnel et vérifier que tout se passe bien sur les lignes.* » Un problème sur l'atelier de sertissage (fermeture) des conserves ? La ligne de production est arrêtée. Un chef d'équipe informe le responsable, disponible jour et nuit, et en week-end lors de ses permanences. « *La production est réorganisée au plus vite, afin de préserver la fraîcheur des légumes jusqu'à l'emboîtage.* »

Améliorer sans cesse. Thibaut a mis en place une réunion quotidienne avec les référents de différents services sur les événements survenus la veille, comme une barrière de protection défectueuse à réparer. Sécurité du personnel, qualité de la production, maintenance... ils veillent aussi aux indicateurs de performance des 15 lignes d'emboîtage et à la consommation d'eau. Entre autres projets, la conduite des lignes a été simplifiée. « *Il faut prendre le temps de l'expliquer au personnel en donnant du sens aux actions.* »

Quelles études ?

€ Quel salaire ?



Environ 2500 € net par mois pour un responsable production débutant (source: Cabinet PageGroup, étude de rémunération 2019).



Ça recrute ?

La France étant un pays agricole, les emplois sont là pour transformer la matière première au plus près du lieu où elle a été produite. Sont attendus des profils ayant une première expérience en management. Dans des petites et moyennes entreprises, les missions peuvent être polyvalentes, associant maintenance et production.



Quels débuts ?

Suite à son stage ingénieur de fin d'études en agroalimentaire, Thibaut a été recruté au sein du même groupe comme chef de projets process, pour 2 ans. Puis il est passé responsable d'un atelier de production et du planning pendant 6 ans, avant de devenir responsable du service de production. Cette évolution en interne n'est pas rare, possible selon la taille des structures et la complexité des process industriels à maîtriser.

Pour devenir responsable de production, un niveau bac + 5 en production industrielle ou agroalimentaire est requis, assorti d'une expérience en management de la production ou en process.

Après le bac en 5 ans

- L'accès au métier peut se faire après un diplôme d'**école d'ingénieurs**. Plusieurs d'entre elles sont dédiées à l'agroalimentaire (Agrocampus Ouest, Agrosup Dijon, ESA, etc.) et proposent des spécialités en production en fin de cursus. Un diplôme d'ingénieur généraliste ou spécialisé (par exemple en production, génie industriel ou automatismes) est également adapté. Cursus en 5 ans après le bac ou en 3 ans après un bac + 2 (prépa, DUT, BTS, L2).

- À l'université, après une licence (en 3 ans) orientée notamment dans les sciences de la vie ou les sciences de l'ingénieur, il est possible d'opter pour un **master** (en 2 ans) en agroalimentaire, génie industriel, génie de la production, automatique, etc.

Retrouvez
les études
pp. 92, 96.

AUDITRICE QUALITÉ



©DR

Solenne Coumes,

auditrice qualité
chez Ecocert,
à Belin-Béliet (33)

«Quand j'arrive sur place, je dois avoir précisément en tête ce que je veux obtenir.»

Au cours d'une même journée, Solenne peut visiter une usine de fabrication de mousses au chocolat, une boulangerie et un abattoir. Ces entreprises qui souhaitent obtenir une certification les autorisant à vendre des produits étiquetés bio doivent prouver à l'auditrice que leur production respecte la réglementation européenne.

Organiser sa tournée. C'est depuis son domicile que Solenne planifie ses tournées chez les clients dans un rayon de 1 heure 30 autour de chez elle. Pour préparer ses audits, elle se renseigne sur l'activité de l'entreprise, les procédés de fabrication, les nouveaux produits et le dernier rapport d'audit. «*Quand j'arrive sur place, je dois avoir précisément en tête ce que je veux obtenir.*» Selon le nombre de produits à certifier, un audit peut durer d'une heure à plusieurs jours.

Une série de vérifications. Sur le site, l'auditrice est souvent reçue par le responsable qualité ou le directeur de l'usine. Pour s'assurer que toutes les matières premières utilisées sont bio, elle vérifie les factures d'achats et les certificats des fournisseurs. Sur la ligne de production, elle examine l'ordonnancement de la production et discute avec les opérateurs: «*C'est important de comprendre comment ils travaillent car c'est eux qui font le contrôle qualité.*» Elle peut aussi réaliser des prélèvements afin de constater qu'il n'y a pas de pesticides. Dernière étape: vérifier que l'étiquetage des produits est conforme.

Qualités humaines. Grâce à un logiciel, l'auditrice remplit son rapport au fur et à mesure de sa visite. Une facture manquante, une erreur d'étiquetage? Si elle ne trouve pas d'explication, elle signale un écart par rapport à la réglementation. «*Je dois à la fois être ferme et créer une atmosphère détendue pour mettre à l'aise les opérateurs qui peuvent être stressés par l'audit.*» En cas de difficultés avec un client, Solenne demande à un autre auditeur de l'accompagner. À la fin, elle envoie le rapport aux chargés de certification du siège d'Ecocert, qui décideront d'accorder ou non l'accréditation bio à l'entreprise.

€ Quel salaire ?



« Je touche autour de 1500 € net par mois, auxquels s'ajoutent des indemnités », explique Solenne, auditrice depuis un an après 10 ans d'expérience en contrôle qualité. Ce salaire peut être plus élevé avec un diplôme de niveau bac + 5, et selon la localisation géographique et la taille de l'entreprise.



Ça recrute ?

L'audit qualité est en plein développement car les exigences des consommateurs et de la grande distribution en matière de traçabilité, de sécurité et de qualité des aliments sont en hausse. Les industries agroalimentaires font donc de plus en plus appel à des organismes de certification, qui recrutent des auditeurs pour faire face à la demande.



Quels débuts ?

Solenne a été formée pendant 2 semaines aux aspects théoriques du métier (réglementation, techniques d'audit, etc.). Puis, pendant 15 jours, elle a découvert la relation client sur le terrain, en doublon avec des auditeurs.

Quelles études ?

En plus d'un niveau de bac + 2 à bac + 5 en agroalimentaire ou en qualité, une expérience de plusieurs années dans l'industrie agroalimentaire est souvent exigée.

Après le bac en 2 ou 3 ans

- À bac + 2, plusieurs **BTS** ou **DUT** en lien avec les industries agroalimentaires, la biologie ou la biochimie permettent d'accéder au secteur. Parmi eux : le **BTS** qualité dans les industries alimentaires et les **bio-industries**; le **BTSA** sciences et technologies des aliments; le **DUT** génie biologique option industries agroalimentaires et biologiques; le **DUT** génie chimique, génie des procédés; le **DUT** qualité, logistique industrielle et organisation, etc.
- Compléter son diplôme par une **licence professionnelle** (en un an) dans le domaine de la qualité facilite l'entrée dans le métier.

Après le bac en 5 ans

Certains organismes de certification recrutent à bac + 5. Un **diplôme d'école d'ingénieurs** ou un **master** à l'université, avec une spécialité en agroalimentaire, en sciences de la vie, en chimie ou en qualité, hygiène, sécurité, environnement, est alors indispensable.

Retrouvez
les études pp. 77,
84, 90, 92, 96.

RESPONSABLE QUALITÉ, HYGIÈNE, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT (QHSE)



© DR

Magalie Cartron,

responsable sécurité
et environnement
chez Fleury Michon,
à Pouzauges (85)

*« Je contribue à mettre en place
la politique de sécurité dans l'usine. »*

L'usine Fleury Michon dans laquelle travaille Magalie fabrique des plats cuisinés, conditionnés en barquette, en cassolette ou en sachet. Toujours vigilante, la jeune femme veille à la sécurité des salariés qui y exercent et à la bonne gestion des déchets.

Le respect des règlements. Comme tous les sites du groupe, l'usine de production est soumise à des consignes de sécurité définies par la direction dans un plan d'action. Première mission pour Magalie et ses deux assistantes, l'une en sécurité, l'autre en environnement : aider le responsable d'unité à mettre en place la politique de sécurité et assurer une veille réglementaire pour être au fait des dernières normes en vigueur. « Nous vérifions que les consignes de sécurité sont bien respectées, par exemple quand on travaille sur une machine. Le but est de réduire et de supprimer tout type de risques. »

La prévention d'abord. Éviter qu'un accident arrive dans l'usine, mais aussi mesurer les conséquences des gestes professionnels sur la santé des salariés... le rôle de Magalie est d'informer et de proposer des améliorations concernant par exemple les postures de travail ou le port de charges, en lien avec le responsable de l'usine, de la maintenance et les salariés eux-mêmes. « Nous avons ainsi travaillé avec les "épicieries", c'est-à-dire les opératrices qui transportent le poivre, le curry et les différentes épices nécessaires aux plats cuisinés, et avons imaginé un nouveau chariot de manutention pour que ce transport soit moins difficile. »

Veiller au bon tri. Professionnelle de terrain, Magalie est beaucoup plus souvent avec les personnels de l'usine que derrière son écran. Elle organise des formations aussi bien sur la sécurité que sur le traitement des déchets, l'autre volet de son activité. Là encore, l'information des salariés est importante. « Il faut veiller à ce que le tri soit bien fait, dans les bonnes poubelles, en fonction du type de déchets, organiques ou d'emballage. »

€ Quel salaire ?



Entre 1900 et 2 900 € net par mois pour un responsable QHSE (qualité, hygiène, sécurité et environnement) débutant (source: Apec).



Ça recrute ?

De plus en plus d'entreprises créent des postes dans ce domaine. Elles doivent en effet répondre à un nombre croissant de réglementations et aux exigences des clients, très sensibles à la qualité et à la sécurité alimentaires. Là où Magalie travaille uniquement en sécurité et environnement sur un site industriel, d'autres professionnels peuvent être responsables QHSE.



Quelle évolution ?

On commence souvent par un poste de technicien ou animateur HSE, puis on peut prendre des responsabilités progressives. Pour Magalie, très proche de la production, il est possible de devenir responsable d'un service production, de faire de la formation son métier ou d'évoluer comme consultante en sécurité ou environnement.

Quelles études ?



Pour devenir responsable QHSE, un niveau bac +5 est requis.

Après le bac en 5 ans

- L'accès au métier peut se faire après une **école d'ingénieurs** généraliste ou spécialisée en agroalimentaire, en hygiène et sécurité, etc. Cursus en 3 ans après le bac ou 2 ans après un bac +2 (prépa, DUT, BTS, L2).
- À l'université, après une licence (en 3 ans) notamment en sciences ou en gestion, on peut opter pour un **master** (en 2 ans) en agroalimentaire, qualité-hygiène-sécurité, risques et environnement, sécurité des systèmes industriels, management de la qualité, etc.

Retrouvez
les études
pp. 92, 96.

TECHNICIEN DE MAINTENANCE



©DR

Steven Santier,

technicien de maintenance
chez Laïta, à Crehen (22)

*«Avec des usines très automatisées,
la maintenance a de l'avenir!»*

Une panne de machine ? Une fuite d'eau ? Un risque d'arrêt d'une ligne de production à la suite d'un problème électrique ? Avec six autres techniciens et deux responsables, Steven est chargé de la maintenance d'une usine de poudre de lait infantile Laïta. Un métier qui demande du sang-froid, de l'autonomie et un respect absolu de la sécurité.

Prévenir et guérir. Dans l'usine «high-tech», ce sont plus souvent des actions de prévention que l'équipe maintenance doit mener. Chaque matin commence par un briefing avec l'un des responsables et les autres techniciens. «*Nous prenons connaissance du programme de la journée. Il faut ensuite prévoir les demandes d'autorisation d'accès à une machine au responsable de production, pour pouvoir réparer ou vérifier un élément.*»

Toujours prêt. Veiller à ce que la poudre de lait, 30 000 tonnes par an au total, soit produite 24 heures sur 24 suppose d'être constamment prêt à intervenir. «*Nous devons avoir accès à tous les endroits de l'usine, par exemple les tableaux électriques ou les vannes qui sont situées en hauteur avec un chariot élévateur.*» Sans compter la tour de séchage de 47 m de haut. La sécurité dans l'agroalimentaire suppose des précautions constantes. «*Il s'agit d'alimentation infantile: nous devons faire attention que rien ne nous échappe. Il faut réagir rapidement mais prendre le temps d'effectuer toutes les procédures.*»

Touche-à-tout. Steven apprécie la polyvalence de son poste, qui l'amène à réaliser toutes sortes d'interventions, en mécanique, en soudure, en électricité, etc. Son autre challenge est d'arriver à prendre du recul en cas de recherche d'une panne et à établir le bon diagnostic. «*On apprend des choses tous les jours. On doit respecter strictement les consignes mais aussi faire preuve d'autonomie.*» Enfin, il sait que c'est un métier qui a de l'avenir. «*Les usines sont de plus en plus automatisées et la maintenance des machines est de plus en plus importante.*»



Quelles études ?

€ Quel salaire ?



Environ 1500 € net par mois pour un technicien de maintenance industrielle débutant (source: Cabinet Pagegroup, étude de rémunération 2019).



Ça recrute ?

Toutes les industries ont besoin de techniciens de maintenance, en particulier l'agroalimentaire. Le marché de l'emploi leur est très favorable, qu'il s'agisse de PME ou de grands groupes, où l'on compte souvent des équipes de maintenance composées de plusieurs techniciens.



Quels débuts ?

Steven a commencé dans le domaine de la maintenance il y a 7 ans dans une première entreprise industrielle, où il devait surtout effectuer des interventions en électromécanique. En arrivant chez Laïta, il est devenu plus polyvalent. «*On peut espérer devenir un jour responsable de maintenance.*»

Pour devenir technicien de maintenance, un niveau bac +2 est le plus souvent demandé.

Après la 3^e en 3 ans

Un **bac professionnel** peut suffire, notamment le bac pro MEI (maintenance des équipements industriels) ou MELEC (métiers de l'électricité et de ses environnements connectés). Un bac STI2D peut aussi apporter des bases.

Après le bac en 2 ou 3 ans

- Un niveau bac +2 est toutefois privilégié par les recruteurs. Parmi les spécialités adaptées: le **BTS** maintenance des systèmes option systèmes de production; le **BTS** conception et réalisation de systèmes automatiques; le **BTS** contrôle industriel et régulation automatique; le **DUT** génie industriel et maintenance.
- Pour augmenter son expérience ou se spécialiser en agroalimentaire, ces diplômes peuvent être complétés par une **licence professionnelle** (en un an) en agroalimentaire, en maintenance des systèmes industriels, en génie industriel, en mécanique, etc.

Retrouvez
les études pp. 69,
77, 84, 90.

TECHNICIENNE QUALITÉ



©DR

Clara Duffaud,

technicienne qualité
chez Lucien Georgelin,
à Virazeil (47)

« Diplomatie et patience sont nécessaires pour répéter souvent les mêmes consignes. »

Clara est responsable de la qualité des confitures, des compotes et des pâtés fabriqués par Georgelin, une usine familiale du Lot-et-Garonne. « Je contrôle tous les aspects du produit et du pot avant qu'il parte chez les clients, particuliers, épiceries ou restaurants. »

Arrivée des matières premières. Pour faire une bonne confiture, il faut d'abord de bons fruits. Au moment de la livraison, la technicienne qualité vérifie d'un coup d'œil que les fruits ne sont pas trop mûrs ou au contraire trop verts. « Puis je préleve un échantillon que j'amène au laboratoire où je contrôle leur teneur en sucre, leur pH et leur fermeté avec des appareils électroniques de mesure. » Si les résultats correspondent aux normes fixées, elle accepte la livraison.

Sur les lignes. C'est sur les lignes de production que Clara passe la plus grande partie de sa journée. « J'aime cet aspect du travail, car je règle tous les jours des problèmes différents et je suis au contact des personnels, ce qui demande à la fois diplomatie et patience pour répéter souvent les mêmes consignes. » Toutes les demi-heures, elle rappelle notamment aux opérateurs de ligne de changer leurs gants. Elle s'assure également qu'ils effectuent les bons gestes techniques. Un pot se brise ? La technicienne est appelée pour vérifier que la machine est bien nettoyée avant d'autoriser le redémarrage de la production.

Observations et analyses. Toutes les heures, Clara préleve un pot de confiture cuite et examine si elle a la couleur et la texture habituelles. « Je la goûte pour savoir si elle n'est pas trop amère, si elle a un bon goût de fruits. » Viennent ensuite les tests physico-chimiques pour mesurer le taux de sucre et le pH. En cas d'anomalie, la technicienne qualité cherche l'origine du problème avec les équipes de production, et bloque la fabrication si besoin. Avant le départ chez le client, elle s'assure que le pot est bien fermé et contrôle les étiquettes et la date limite d'utilisation optimale. Au moment de quitter son poste, Clara remplit sur ordinateur un compte rendu pour la collègue qui la relaie et pour sa responsable.

€ Quel salaire ?



Entre 1500 et 1700 € net par mois pour un technicien qualité débutant (source : Cabinet Pagegroup, étude de rémunération 2019).



Ça recrute ?

Les offres d'emploi dans les métiers de la qualité sont nombreuses avec des entreprises agroalimentaires de plus en plus soucieuses d'améliorer la qualité de leurs produits et leur rendement, et des normes qui se durcissent. Cependant, les candidats sont eux aussi nombreux, ce qui complique un peu l'accès à l'emploi.



Quels débuts ?

Clara se souvient que ses premiers pas dans le métier ont été difficiles : « Cette posture de "gendarme" n'était pas évidente pour moi au début, surtout que j'étais plus jeune que la plupart des salariés. » Mais avec le temps, elle a gagné en confiance : « Je me suis affirmée et comme je suis rigoureuse, ça se passe bien. »

Quelles études ?

Pour devenir technicien qualité, un niveau bac +2 dans l'agroalimentaire et/ou la qualité est le plus souvent recherché.

Après la 3^e en 3 ans

Un niveau bac peut parfois suffire : bac pro bio-industries de transformation, bac pro laboratoire contrôle qualité, bac STL ou STAV.

Après le bac en 2 ou 3 ans

- Toutefois, un BTS ou DUT, en 2 ans après le bac, est le plus souvent attendu. Parmi les plus indiqués : le BTS qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries; le BTS bioanalyses et contrôles; le BTSA sciences et technologies des aliments; le BTSA analyses agricoles, biologiques et biotechnologiques; le DUT qualité, logistique industrielle et organisation; le DUT génie biologique option industries agroalimentaires et biologiques; le DUT hygiène, sécurité, environnement.

- Une licence professionnelle (en un an) est parfois souhaitée. Parmi elles : analyse, qualité et contrôle des matériaux produits; métiers de la qualité; métiers de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle qualité; qualité, hygiène, sécurité, santé, environnement.

Retrouvez
les études pp. 69,
77, 84, 90.

ACHETEUR



©DR

Pierre Maout,

acheteur chez Festins,
à Chemilly-sur-Yonne (89)

*« Pour répondre à la demande des clients,
nous privilégions les producteurs locaux. »*

Choisir les produits, sélectionner les fournisseurs, négocier les prix : telles sont les missions de Pierre chez Festins, une entreprise spécialisée dans la conception et l'élaboration de plats cuisinés « raffinés ». De quoi combiner son goût pour les achats à celui de la cuisine.

Un métier tout-terrain. Souvent sur la route, Pierre a la responsabilité de tous les achats de sa société : pour 70 %, des produits frais et surgelés destinés à la fabrication, c'est-à-dire beurre, œufs, lait, fruits et légumes, épicerie, viandes ou poissons ; pour le reste, les emballages et le matériel de production. « Mes déplacements sont assez fréquents, à Paris et à Lyon pour me rendre sur des salons professionnels afin de rencontrer les fournisseurs et d'en chercher de nouveaux, et au marché international de Rungis. »

Le marché des matières premières. Après avoir analysé les besoins d'achats et d'approvisionnement du groupe, Pierre identifie, sélectionne et évalue les fournisseurs. Il effectue une veille quotidienne sur les évolutions économiques du marché. « La spéculation des matières premières peut faire varier le coût d'un produit du simple au double dans un temps très limité. » La politique d'achat est en lien direct avec les tendances de consommation. « Pour répondre à la demande des clients, nous nous fournissons de plus en plus auprès de producteurs locaux. »

Multifacette. Pierre suit également l'avancement des commandes, la bonne exécution des livraisons et autorise le paiement des fournisseurs après le contrôle qualité des marchandises. Présent en amont et en aval de la production, son métier nécessite une maîtrise de soi de tous les instants. Une marchandise non livrée ? L'usine en panne d'un fournisseur ? Le cours d'une matière première qui s'envole ? L'acheteur doit trouver des solutions de secours car l'approvisionnement ne doit pas s'interrompre. Cerise sur le gâteau : ce passionné de cuisine aime collaborer avec le service recherche et développement à la conception et l'élaboration des mets.

€ Quel salaire ?



Entre 1600 et 1900 € net par mois pour un acheteur débutant. Les salaires varient fortement en fonction de la responsabilité et de la taille de l'entreprise (source: Apec).



Ça recrute ?

Stratégique, la fonction achats a le vent en poupe dans tous les secteurs, dont l'agroalimentaire. Les compétences des acheteurs sont donc recherchées.



Quelle évolution ?

Dans les entreprises qui ont un service achats étoffé et/ou comprenant des acheteurs spécialisés par type de produits (par exemple les produits alimentaires, les emballages, les machines), un acheteur peut prendre la direction globale des achats. Quand la fonction d'acheteur est variée, il est possible aussi de s'orienter vers un autre métier. Pierre envisage ainsi dans quelques années de devenir consultant en *supply chain* (logistique).

Quelles études ?

Pour devenir acheteur, un niveau bac +3 au minimum est requis. Une spécialisation en agroalimentaire n'est pas obligatoire.

Après le bac en 3 ans

Après une formation de base en commerce (BTS management commercial opérationnel, BTS négociation et digitalisation de la relation client, DUT techniques de commercialisation), il est recommandé de se spécialiser en un an supplémentaire en licence professionnelle en achats. Quelques-unes proposent un parcours en agroalimentaire.

Après le bac en 5 ou 6 ans

Pour exercer dans une grande entreprise industrielle ou avoir davantage de responsabilités, un bac +5 est requis.

- Cela peut être un **diplôme d'école de commerce** ou d'**ingénieurs** avec une spécialisation en achats. Cursus en 5 ans après le bac ou en 3 ans après un bac +2.
- À l'université, en 2 ans après une licence (en 3 ans), on peut opter pour un **master** en gestion de production, logistique, achats ou marketing-vente notamment. Certains offrent un parcours agroalimentaire.
- Ces diplômes à bac +5 peuvent être complétés en un an par un **MS** (mastère spécialisé) en achat et/ou agroalimentaire.

Retrouvez
les études pp. 77,
84, 90, 92, 96.

ATTACHÉ COMMERCIAL



©DR

Florent Astreoud,

attaché commercial
chez Nestlé Waters, dans
le secteur du Var (83)

« Ma philosophie du métier : être un partenaire pour mes clients. »

30 000 km par an, c'est la distance que parcourt Florent afin de développer des ventes de bouteilles d'eau auprès de grandes et moyennes surfaces pour Nestlé Waters. Le contact client a toujours été son moteur. Cet ancien responsable clientèle de banque a préféré quitter le travail de bureau pour des missions de terrain.

Stratégies de vente. Eau plate, gazeuse ou aromatisée ? Des bouteilles d'un litre, de 50 centilitres ou des cannettes ? Florent rencontre des responsables de 40 hypermarchés et supermarchés dans le Var, avec son binôme responsable de secteur. Ce dernier négocie les commandes, pour couvrir les 3 mois à venir et les fortes consommations estivales, puis les emplacements en rayon. « *À moi de concrétiser ces accords et d'optimiser la présence des produits en magasin. Par exemple, les grandes bouteilles sont mieux exposées sur des palettes au sol.* » Chaque grande surface ayant ses produits phares, les commerciaux ciblent leurs actions, de type « deux achetés, un offert ». Leur challenge : atteindre les objectifs fixés et développer les parts de marché du groupe.

La relation client. Florent connaît ses interlocuteurs depuis 5 ans maintenant. « *Ma philosophie du métier est d'être un partenaire pour mes clients.* » Ceux-ci savent qu'ils peuvent le joindre à tout moment, pour faire des demandes personnalisées ou proposer des emplacements supplémentaires encore disponibles avant l'ouverture des magasins. Lors de la livraison des palettes, Florent n'hésite pas à retrousser ses manches pour aider à l'installation.

Bien organisé. Équipé d'un ordinateur et d'un téléphone professionnels, ce commercial itinérant planifie son activité depuis chez lui. « *Mon bureau est à la maison. Chaque soir, je restitue de façon rigoureuse mes réalisations de la journée.* » Ses actions en magasin sont communiquées à son binôme et au directeur régional des ventes, photos à l'appui. En parallèle, Florent effectue une veille sur son secteur. « *Un supermarché qui s'agrandit ou des ouvertures de magasins sont autant d'opportunités à étudier.* »

€ Quel salaire ?



Environ 1400 € net par mois pour un attaché commercial débutant. Il peut aussi toucher une part variable, qui dépend notamment des bénéfices de l'entreprise, et différentes primes (source: Cabinet Pagegroup, étude de rémunérations 2019).



Ça recrute ?

Les entreprises du secteur recherchent des commerciaux de terrain. Si les postes sont ouverts aux débutants, des expériences en agroalimentaire ou dans la grande distribution constituent un plus. « *J'ai d'abord travaillé pour un autre groupe agroalimentaire dans la mise en rayon des produits en magasin. Mon employeur actuel avait entendu parler de moi quand il m'a proposé le poste.* »



Quels débuts ?

En tant que junior, Florent a eu des difficultés à approcher certains clients. « *Petit à petit, j'ai construit une relation de confiance et gagné en efficacité.* » Un attaché commercial est productif après 2 ans d'expérience, le temps de bien maîtriser ses techniques de vente et de connaître ses produits.

Quelles études ?

Pour devenir attaché commercial, un niveau bac + 2 est le minimum requis, de préférence avec une double compétence en vente-commerce et dans les produits agroalimentaires.

Après le bac en 2 ou 3 ans

- Plusieurs diplômes à bac + 2 en commerce sont adaptés. Le **BTSA** technico-commercial spécialité produits alimentaires et boissons ou vins et spiritueux est le plus spécifique à la filière agroalimentaire. Généralistes, le **BTS** technico-commercial, le **BTS** management commercial opérationnel, le **BTS** négociation et digitalisation de la relation client et le **DUT** techniques de commercialisation demandent à être assortis d'une expérience en agroalimentaire (stages ou apprentissage).
- Ces diplômes peuvent être complétés par une **licence professionnelle** (en un an) technico-commercial, commerce des vins, des boissons ou des produits agroalimentaires.

À noter

Il existe un **CQP** (certificat de qualification professionnelle) attaché commercial du secteur alimentaire.

Retrouvez
les études pp. 68,
77, 84, 90.

CHEFFE DE PRODUIT



© DR

Camille Broussoix,

cheffe de produit chez
Cémoi, à Perpignan (66)

« J'ai une vue d'ensemble des étapes de la vie d'un produit. »

Le marché des tablettes de chocolat et des guimauves n'a pas de secret pour Camille, ce qui lui permet de proposer des produits qui correspondent aux attentes des consommateurs et de dynamiser ainsi les ventes de la marque Cémoi.

À l'écoute du marché. Grâce aux études de marché et aux remontées des magasins, Camille suit de près le cycle de vie de ses produits et de ceux de ses concurrents. « *Dans les supermarchés, je m'imprègne de toutes les tendances de consommation.* » Des analyses l'aident à identifier qui sont les personnes qui achètent des guimauves, si elles les choisissent plutôt en fonction du goût ou de la forme, etc. Autant d'éléments que la jeune femme prend ensuite en compte pour établir le mix marketing, c'est-à-dire les caractéristiques de son produit.

Chef d'orchestre. Un nouveau parfum de tablette de chocolat demande 6 mois de préparation, quand une innovation complète peut nécessiter 2 ans. Camille coordonne les interventions de chaque métier pour que le produit sorte à la date prévue. Au début du projet, elle briefe les équipes. « *J'explique, par exemple, que le chocolat noir et les fruits antioxydants ont la cote et que je souhaite associer les deux dans une tablette, en précisant la gamme de prix.* » Le service R&D (recherche et développement) lui fait alors des propositions de recettes : « *Je les évalue en me mettant à la place du consommateur que je vise.* » En parallèle, l'équipe du packaging travaille la forme et le matériau de l'emballage. Camille confie la création graphique à une agence extérieure. L'objectif : que le produit, dans le rayon, se distingue de la concurrence.

Lancement. S'ensuit l'organisation des tests industriels en usine pour s'assurer que la fabrication fonctionne. Puis Camille prévient les équipes de la *supply chain* (logistique) de l'arrivée des nouveautés afin que celles-ci ajustent la production et les stocks. Elle prépare également les argumentaires qui aideront les commerciaux à convaincre les acteurs de la grande distribution. « *Ce métier me donne une vue d'ensemble des étapes de la vie d'un produit, de l'analyse du marché jusqu'à la vente.* »

Quelles études ?

Pour devenir chef de produit, un niveau bac +5 dans le marketing et/ou l'agroalimentaire est requis. Développer une double compétence est conseillé.

Après le bac en 5 ou 6 ans

- Les écoles d'ingénieurs spécialisées en agroalimentaire sont une voie d'accès efficace car les diplômés ont une bonne connaissance des produits et des modes de fabrication. La plupart incluent des enseignements en marketing. Cursus en 5 ans après le bac ou en 3 ans après un bac +2.
- La plupart des écoles de commerce dispensent des spécialisations en marketing en fin de cursus. En 3 ans après un bac +2 ou en 5 ans après le bac.
- À l'université, on peut opter pour un master en marketing ou en agroalimentaire. En 2 ans après un bac +3, le plus souvent une licence du même domaine.
- Les IEP (instituts d'études politiques) proposent également des masters en marketing. Accès sur concours.
- Ces diplômes à bac +5 peuvent être complétés par un MS (mastère spécialisé) en un an pour acquérir une double compétence, par exemple MS marketing communication et ingénierie des produits agroalimentaires.

Retrouvez
les études
pp. 92, 96.

€ Quel salaire ?



Entre 1900 et 2300 € net par mois pour un chef de produit débutant (source : Cabinet Pagegroup, étude de rémunérations 2019).



Ça recrute ?

Les industries agroalimentaires renouvellent sans cesse leurs produits, ce qui alimente les besoins en compétences marketing. Mais ces métiers attirent beaucoup de candidats, les places sont donc chères. Avoir une double compétence dans le marketing et l'agroalimentaire représente un atout.



Quels débuts ?

En sortant de son école d'ingénieurs en agroalimentaire, Camille a exercé pendant un an et demi comme responsable de secteur : « J'ai découvert la grande distribution, l'organisation des rayons, ce qui m'aide aujourd'hui à construire mes argumentaires et mes packagings. » Comme elle, beaucoup commencent par un poste de commercial sur le terrain avant d'accéder au métier de chef de produit.

OPÉRATEUR LOGISTIQUE



© DR

Fernand Cesbron,

opérateur logistique chez
Ackerman, à Saumur (49)

« Nous suivons des procédures strictes pour assurer les commandes. »

Préparation de commandes, approvisionnement, expédition... avec l'équipe logistique, Fernand veille à ce que des milliers de bouteilles de son entreprise, la maison de vins Ackerman, arrivent chaque jour à bon port. Une activité qui pour le jeune homme rime avec variété.

Côté réception. Tous les matins, à partir de 7 h 45, la production commence dans l'usine. Les bouteilles sont remplies, étiquetées, emballées, etc. C'est aussi l'heure à laquelle l'équipe logistique démarre sa journée. Dans l'entrepôt situé au bout des trois lignes de production, Fernand et les cinq autres opérateurs de logistique, dirigés par deux chefs de service, alternent les tâches. « On peut réceptionner la "matière sèche", c'est-à-dire les cartons d'emballage, les capsules, les bouchons, que l'on range dans l'entrepôt. Cela nous permet de faire l'approvisionnement des lignes de production. On va aussi chercher les palettes avec le chariot élévateur. Il arrive enfin qu'on charge les cartons dans les camions. »

Aux commandes. Autre mission pour Fernand et ses collègues : préparer les commandes qui leur parviennent par le service de l'administration des ventes. Les clients de l'entreprise sont en majorité des enseignes de la grande distribution, des restaurants et des cafés. Essentiellement expédiées en France, les bouteilles sont aussi destinées à l'export et alors rangées sur une autre sorte de support. « Nous utilisons des palettes traitées, qui permettent une protection thermique importante pour le vin, transporté dans ce cas dans des conteneurs. »

Tout vérifier. 100 000 bouteilles, soit 150 palettes environ, quittent chaque jour l'usine. Un logiciel permet d'orchestrer ce ballet incessant. « Tout le monde l'utilise pour lancer les commandes, organiser la gestion de l'entrepôt, visualiser ce qui entre et ce qui sort, etc. » L'inventaire est fait quotidiennement. « Nous avons des procédures strictes à suivre pour qu'il n'y ait pas d'erreur dans les envois. »



Quelles études ?

€ Quel salaire ?



Souvent le Smic (soit environ 1170 € net par mois) pour un opérateur logistique débutant. S'y ajoutent parfois des primes.



Ça recrute ?

Les titulaires d'un permis CACES sont très recherchés par les entreprises de toutes tailles. Ce sont toutefois des métiers qui recrutent beaucoup en intérim ou sous contrat à durée déterminée. Aujourd'hui en CDI, Fernand, par exemple, a toujours travaillé sous contrat court dans ses entreprises précédentes.



Quels débuts ?

Après une expérience professionnelle à divers postes (préparation de commandes, conduite de chariots, expédition, etc.), l'opérateur pourra devenir chef de quai, responsable d'entrepôt ou gestionnaire de stocks et donc diriger une équipe. Les perspectives d'évolution sont cependant plus ouvertes avec un diplôme spécialisé.

Il est possible d'accéder au métier de magasinier ou de préparateur de commandes sans formation spécifique, mais le plus souvent avec une expérience professionnelle. Cependant, un diplôme en logistique peut faciliter l'insertion et l'évolution de carrière.

Après la 3^e en 2 ou 3 ans

- En 2 ans après la 3^e, le **CAP opérateur-opératrice logistique** correspond bien aux demandes des employeurs en termes de polyvalence. Il permet une dispense du CACES (certificat d'aptitude à la conduite en sécurité) durant 5 ans à partir de l'obtention du diplôme.
- En 3 ans après la 3^e ou en 2 ans après un CAP, le **bac professionnel logistique** peut offrir des possibilités d'évolution plus rapides. La formation intègre la préparation à certains **CACES**.

À noter

Il existe également des **titres professionnels**, par exemple agent magasinier, cariste d'entrepôt, préparateur de commandes en entrepôt. Souvent accessibles sans condition de diplôme, ils sont reconnus au niveau CAP.

Retrouvez
les études
p. 69.

MÉTIERS

DICO DES MÉTIERS

LES MÉTIERS EN 4 FAMILLES

- RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
- PRODUCTION
- QUALITÉ ET MAINTENANCE
- COMMERCIALISATION ET LOGISTIQUE

ACHETEUR/ACHETEUSE

Son rôle est d'acheter les matières premières dont l'entreprise a besoin pour produire. Viandes, légumes, laitages, épices... il ou elle sélectionne les fournisseurs, négocie les prix, la quantité, les délais de livraison, contrôle les denrées à l'arrivée, etc. En répondant aux exigences des équipes de recherche et développement, notamment en termes de qualité des produits. En fonction des entreprises, le métier est plus ou moins polyvalent. Parfois, il s'agit également de négocier les emballages et le conditionnement, mais aussi les achats industriels (machines, équipements, etc.).

Formation

Licence professionnelle en agroalimentaire et/ou achats; diplôme d'école de commerce ou d'ingénieurs, ou master en achats.

ANIMATEUR/ANIMATRICE HYGIÈNE, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT (HSE)

Hygiène, sécurité, environnement: dans l'industrie agroalimentaire, ces domaines font l'objet d'une grande vigilance. Il est en effet impératif de prévenir et réduire les risques liés à l'activité de l'entreprise, de garantir le respect des conditions de travail et de veiller aux conséquences de la production sur l'environnement. L'animateur ou l'animatrice met en place la démarche définie par la direction et le ou la responsable QHSE. Au programme: surveillance de la réglementation et des normes, contrôle des locaux et des équipements, formation des salariés, réalisation de comptes rendus et d'audits, etc.

Formation

BTS métiers des services à l'environnement; DUT hygiène, sécurité, environnement; licence professionnelle qualité, hygiène, sécurité, santé, environnement.

ATTACHÉ COMMERCIAL/ ATTACHÉE COMMERCIALE

Membre de l'équipe commerciale, il ou elle contribue à développer les ventes de produits alimentaires et le chiffre d'affaires de son entreprise. Cela passe par le suivi d'un portefeuille de clients, des grandes et moyennes surfaces ou des établissements de restauration répartis sur un secteur géographique. Il s'agit aussi de s'assurer que les produits sont bien mis en avant dans les rayons. Les déplacements sont fréquents, pour se tenir à l'écoute des clients et saisir les opportunités de ventes. Un bon relationnel, doublé d'une solide connaissance des produits, est nécessaire.

Formation

BTSA technico-commercial; BTS ou DUT en commerce complété par une expérience dans le secteur; licence professionnelle technico-commercial ou commerce de produits alimentaires.

AUDITEUR/AUDITRICE QUALITÉ

Les industries agroalimentaires font appel à des organismes de certification externes pour obtenir des labels attestant la qualité de leurs produits. Sur place, cet expert ou cette experte des réglementations analyse les documents (les factures, par exemple) et contrôle l'organisation de la production, les méthodes de travail et le respect des normes en matière de qualité, d'hygiène, de sécurité et d'environnement. Sa visite débouche sur la rédaction d'un rapport à partir duquel le comité certificateur décide de délivrer ou non la certification à l'entreprise.

Formation

BTS, DUT, licence professionnelle, master ou diplôme d'ingénieur en lien avec les industries agroalimentaires, la biologie, la chimie ou la qualité.

CHEF/CHEFFE D'ÉQUIPE DE PRODUCTION

C'est la courroie de transmission entre le ou la responsable de production et les équipes de conducteurs et d'opérateurs. En fonction de la taille de l'entreprise, il s'agit de gérer une ou plusieurs lignes de fabrication et/ou de conditionnement. Chaque jour, il ou elle met en œuvre le programme de production défini par sa hiérarchie : approvisionnement des matières premières, gestion du planning des personnels, tenue des outils de suivi, etc. L'animation de son équipe occupe une place importante, à parts égales avec l'optimisation de la production et le respect des normes d'hygiène et de qualité sanitaire.

Formation

Selon la technicité des installations et le niveau de responsabilités : BTS, BTSA, DUT, licence professionnelle, voire bac + 5 en lien avec l'agroalimentaire ou la gestion de production.



© SKRONO / STOCK.COM

CHEF/CHEFFE DE PRODUIT

Sa mission ? Concevoir des produits alimentaires qui plairont aux consommateurs en s'appuyant sur des études de marché, ainsi que sur l'analyse de la concurrence ou des nouvelles tendances (boissons végétales, arômes ethniques, *snacking*, etc.). La première étape consiste à définir toutes les caractéristiques du produit en termes de goût et de consistance, de packaging, etc. Puis il ou elle suit la fabrication, détermine les conditions de distribution (quantités et prix). Il s'agit enfin de coordonner les actions de promotion et de surveiller l'évolution des ventes.

Formation

Diplôme d'ingénieur en agroalimentaire; diplôme d'école de commerce avec spécialisation en marketing; master d'université ou d'IEP (institut d'études politiques) en marketing.

CHEF/CHEFFE DE PROJETS PACKAGING

Une forme de pot qui permet de récupérer facilement tout le yaourt, un paquet de chips qui tient debout et sert de récipient... le ou la spécialiste du packaging coordonne la conception de nouveaux emballages à partir d'un cahier des charges établi par le client ou le service R&D (recherche et développement). L'objectif est à la fois d'assurer la protection des aliments et de donner envie aux consommateurs d'acheter le produit. Cela implique de maîtriser les techniques de conception assistée par ordinateur, les propriétés des matériaux et les normes d'hygiène.

Formation

BTS, DUT, licence professionnelle, master ou diplôme d'ingénieur en agroalimentaire, emballage, design industriel, communication ou chimie des matériaux; école de commerce ou école spécialisée en packaging.



© SEVENTHFOUR/STOCKADOBEE.COM

CONDUCTEUR/CONDUCTRICE DE LIGNE DE PRODUCTION

De la matière brute à l'emballage des produits finis, les différentes étapes de création d'un produit alimentaire se succèdent sur un ensemble de machines automatisées qui forment une ligne de production. Aux conducteurs de ligne d'organiser la fabrication et le conditionnement pour atteindre les objectifs fixés par le chef ou la cheffe d'atelier en termes de délai et de qualité. Cela implique d'encadrer les opérateurs de fabrication et les conducteurs de machines affectés à la ligne, de superviser la petite maintenance, tout en veillant à l'application des règles de qualité, hygiène, sécurité et environnement.

Formation

Pas de diplôme exigé. Un CAP, bac professionnel, BTS, BTSA ou DUT en lien avec l'agroalimentaire ou les procédés, ou le CQP conducteur de ligne de production, est cependant recommandé.

CONDUCTEUR/CONDUCTRICE DE MACHINES DE PRODUCTION

Température, débit, pression... responsable d'une ou plusieurs machines intégrées à une ligne de fabrication ou de conditionnement, il ou elle commence par paramétrier l'application informatique qui pilote les équipements. Objectif: respecter la cadence, la quantité et la qualité demandées. Place ensuite à la surveillance de la fabrication des aliments en contrôlant différents paramètres. Un incident ou une anomalie survient ? Ses connaissances en mécanique, en automatisme et en électricté lui permettent de corriger les réglages ou de dépanner une machine pour relancer la chaîne de production au plus vite.

Formation

Pas de diplôme exigé. Un CAP, bac professionnel, BTS, BTSA ou DUT en lien avec l'agroalimentaire ou les procédés, ou le CQP conducteur de machines de production, est cependant conseillé.

ENQUÊTEUR/ENQUÊTRICE DE LA CONCURRENCE, DE LA CONSOMMATION ET DE LA RÉPRESSION DES FRAUDES

Pour assurer la sécurité des consommateurs et réguler l'économie, l'État envoie au cœur des usines des contrôleurs et contrôleuses chargés d'évaluer la qualité des produits alimentaires et l'application des réglementations. Au programme: vérification des documents (certificats fournisseurs, rapports d'essai en laboratoire, recettes de fabrication), évaluation des process (dispositif d'étiquetage, contrôle qualité interne) et du respect des normes d'hygiène et de sécurité, à tous les stades de la production. Ces inspections débouchent sur la rédaction d'une synthèse d'enquête et, en cas d'infraction, sur des poursuites judiciaires et le retrait du marché des produits dangereux.

Formation

Métier accessible sur concours après le bac.

INGÉNIEUR/INGÉNIEURE PROCESS

Pour produire plus, mieux et à moindre coût, il faut régulièrement proposer des améliorations au niveau des procédés de fabrication. En partant de l'analyse des données de suivi de production, il ou elle travaille à accroître le rendement, économiser l'eau et l'énergie, renforcer la sécurité du personnel, etc. Au quotidien, il s'agit d'apporter un soutien technique aux équipes de production et de maintenance. Et dans le cas d'un nouveau produit, de participer à la mise en place des méthodes d'industrialisation (ajustement des installations, formation, etc.). Dans les petites entreprises, ces missions sont assurées par un ou une responsable d'atelier.

Formation

Master ou diplôme d'ingénieur en génie industriel, génie des procédés, agroalimentaire, etc.

INGÉNIEUR/INGÉNIEURE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (R&D)

L'innovation est son maître mot. Intervenant en amont de la fabrication des produits, l'ingénieur ou l'ingénier R&D est chargé du développement de nouvelles recettes. Il s'agit aussi de suivre les gammes de produits existantes, pour en optimiser les composants nutritionnels ou gustatifs. Ce travail s'effectue en collaboration avec le service marketing pour analyser les besoins des consommateurs, mais également avec des médecins, des biologistes, des chercheurs, etc. Il ou elle est souvent garant des conditions d'industrialisation, en lien avec les responsables de production, et participe aux essais visant à la mise au point industrielle des nouveautés.

Formation

Diplôme d'ingénieur ou master en agroalimentaire, sciences de l'alimentation, génie biologique ou génie des procédés; doctorat.

NUTRITIONNISTE

Au sein des industries agroalimentaires ou en tant que prestataire, il ou elle garantit les qualités nutritionnelles (apports en calories, glucides, fibres, vitamines, minéraux, etc.) des produits en développement et en phase de production, conformément aux recommandations de l'État. Côté marketing, il s'agit de reporter sur les emballages les valeurs nutritionnelles et de communiquer sur la qualité des produits. Il faut aussi répondre aux questions des consommateurs. Selon leur formation, ces professionnels sont médecins, ingénieurs ou diététiciens.

Formation

BTS diététique; DUT génie biologique option diététique; licence professionnelle en nutrition et alimentation; master, diplôme d'ingénieur avec une formation nutrition; diplôme d'État de docteur en médecine spécialité endocrinologie-diabétologie-nutrition.



© SHIRONOV / STOCK.COM

OPÉRATEUR/OPÉRATRICE DE CONDITIONNEMENT

En bout de chaîne de fabrication, les aliments sont emballés dans des barquettes, des sachets, des cartons, etc. L'opérateur ou opératrice charge les produits sur les machines, qu'il ou elle pilote et règle notamment en fonction du format des produits. Certaines tâches peuvent être manuelles, comme mélanger des légumes surgelés avant la mise en sachet. Enfin, les denrées conditionnées sont placées sur des palettes de stockage. Il lui revient aussi de signaler toute anomalie au chef ou à la cheffe d'équipe. Le métier s'exerce parfois dans des chambres froides.

Formation

Pas de diplôme exigé. Un CAP (opérateur en industries agroalimentaires; conducteur d'installations de production), un bac pro (bio-industries de transformation; pilote de ligne de production) ou un CQP du secteur peut constituer un atout.

OPÉRATEUR/OPÉRATRICE DE PRODUCTION

Pétrir une pâte à biscuits, trier des fruits, cuire un jambon, cuisiner une sauce : sur une chaîne de production, l'opérateur ou l'opératrice assure une ou plusieurs étapes de la fabrication d'un produit alimentaire industriel. Soit à la main en s'aidant de différents outils et ustensiles, soit sur des machines automatisées (doseuses, mélangeurs, etc.) dont il ou elle effectue le réglage et l'entretien. Son respect rigoureux des modes opératoires et des règles d'hygiène et de qualité est contrôlé par le conducteur ou la conductrice de ligne de production, qui fixe chaque jour le programme de fabrication.

Formation

Pas de diplôme exigé. Un CAP, CAPA, bac professionnel ou brevet professionnel en lien avec les industries alimentaires ou encore un CQP peut constituer un atout.

OPÉRATEUR/OPÉRATRICE EN TRANSFORMATION DES VIANDES

Abattage des animaux, découpe de la carcasse, parfois préparation de produits élaborés à partir de la viande, puis conditionnement : l'opérateur ou l'opératrice en abattoir prend en charge les différentes étapes de la transformation des viandes au sein d'une équipe qui se relaie sur les postes. Une bonne connaissance de l'anatomie des animaux et des pièces de viande, une grande dextérité et de la force physique sont nécessaires pour accomplir ces gestes avec précision, à un rythme très soutenu. Nettoyage du plan de travail, affûtage des outils, contrôle et traçabilité du produit sont aussi au programme.

Formation

Pas de diplôme exigé. Un CAP, CAPA, brevet professionnel ou bac professionnel orienté industries alimentaires ou boucherie, ou le CQP opérateur en transformation des viandes, peut constituer un atout.

OPÉRATEUR/OPÉRATRICE LOGISTIQUE

En fonction de l'organisation du service logistique, son poste est plus ou moins spécialisé. Il ou elle travaille dans l'entrepôt de l'entreprise, où sont réceptionnés, stockés et expédiés les produits. Cela consiste à charger et décharger les marchandises à l'aide d'un chariot élévateur, à effectuer les préparations de commandes et, parfois, à procéder à l'emballage et à l'étiquetage des marchandises. Son rôle peut également porter sur le contrôle de la qualité des produits et du conditionnement des marchandises avant leur sortie de l'usine. Enfin, il lui faut vérifier les documents de transport avant l'expédition vers les clients.

Formation

CAP opérateur-opératrice logistique, bac professionnel logistique ou titre professionnel assorti d'un CACES (certificat d'aptitude à la conduite en sécurité).



© Kzenon / Stock.adobe.com

RESPONSABLE DE MAINTENANCE

Dans l'usine, c'est la personne garantie du bon fonctionnement des machines et des équipements, ainsi que du travail des opérateurs et des techniciens qui assurent la maintenance préventive et curative des installations. Elle organise les interventions, met en place des procédures de contrôle et veille au respect des règles d'hygiène et de sécurité du site. En lien avec les services production et achats, il lui faut aussi gérer les budgets nécessaires à l'acquisition de nouveaux matériels et aux travaux d'amélioration.

Formation

En fonction de la taille des structures et de l'équipe de maintenance: BTS, DUT, licence professionnelle, diplôme d'ingénieur ou master en lien avec la maintenance industrielle ou la gestion de production.



© MARIO RUPENA / ISTOCK.COM

RESPONSABLE DE PRODUCTION

En lien avec les services développement et maintenance, il ou elle dirige la fabrication industrielle de produits agroalimentaires. Son objectif est de faire respecter le planning de production, en termes de quantité, de qualité et de délais, toujours dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité. Pour cela, il ou elle s'assure que chaque membre de l'équipe remplit bien son rôle aux différentes étapes. Une chute de bouteille bloque le système ? Il lui faut établir en urgence un plan d'action pour rétablir la production. Ses autres missions: analyser les problèmes récurrents pour y remédier et contribuer à l'amélioration des procédés.

Formation

Diplôme d'ingénieur ou master en agroalimentaire, génie industriel, production ou bioprocédés.

RESPONSABLE LOGISTIQUE

Organiser et gérer la circulation des produits et marchandises de A à Z, c'est son quotidien. Cela signifie s'assurer, avec ses équipes de techniciens et d'opérateurs logistique, et en lien avec la production, de l'approvisionnement en matières premières et emballages, afin que la fabrication ne s'arrête pas. Une fois les produits transformés et conditionnés, il faut gérer leur stockage, avec le responsable de l'entrepôt. Enfin, il ou elle sélectionne les transporteurs, supervise le chargement et veille à ce que les produits arrivent à destination chez les clients.

Formation

BTS gestion des transports et logistique associée; DUT gestion logistique et transport; licence professionnelle en logistique; diplôme d'ingénieur ou d'école de commerce, master avec une spécialisation logistique.

RESPONSABLE QUALITÉ CLIENT

Émergent, ce métier répond aux exigences de qualité toujours plus strictes du secteur. Il se retrouve essentiellement dans les grandes entreprises. Le principe: traduire les attentes des clients, notamment en termes de qualité et de sécurité alimentaires, aux différents services de l'entreprise, en s'assurant du respect des délais de production. Les distributeurs ont d'ailleurs des référentiels que les industriels doivent respecter pour fabriquer des produits vendus sous les marques des magasins. Relais privilégié auprès du client, le ou la responsable répond à toute question sur le produit et aux éventuelles réclamations.

Formation

Master ou diplôme d'ingénieur en agroalimentaire, production ou qualité.



© ALAIN POTIRON / ONISEP

RESPONSABLE QUALITÉ, HYGIÈNE, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT (QHSE)

Prévenir plutôt que guérir: le rôle du ou de la responsable QHSE est de veiller à ce que l'activité industrielle se déroule sans incident, que ce soit au niveau des personnels du site ou de l'environnement. Il est aussi de garantir la qualité des produits et services. Cela implique de faire appliquer au sein de l'usine la réglementation en vigueur concernant ces domaines, de proposer des améliorations et de former les personnels. Il ou elle participe aussi à la rédaction du plan d'action QHSE, obligatoire, défini par son entreprise.

Formation

Diplôme d'ingénieur ou master en agroalimentaire et/ou qualité-hygiène-sécurité, risques et environnement, sécurité des systèmes industriels, management de la qualité.

TECHNICIEN/TECHNICIENNE DE MAINTENANCE

Panne de machine, arrêt d'une ligne de production, fuite d'une vanne... en lien avec les responsables de production et, en fonction de la taille de l'entreprise, de maintenance, le technicien ou la technicienne doit réparer, mais surtout prévenir les pannes pour empêcher l'arrêt de la fabrication, qui peut entraîner des coûts supplémentaires élevés. Contrôle, surveillance et entretien des installations et matériels sont au programme, avec des interventions variées en électricité, automatique, soudage, etc. Une connaissance du secteur est souvent bienvenue, les opérations de maintenance supposant en effet de respecter les exigences de sécurité alimentaire.

Formation

BTS, DUT ou licence professionnelle en maintenance, automatismes, génie industriel, mécanique, productique, électronique, etc.

TECHNICIEN/TECHNICIENNE DE RECHERCHE

Dans une unité de recherche, le technicien ou la technicienne participe au développement de produits, de recettes ou encore de procédés selon les postes. En lien avec un ou plusieurs ingénieurs, il ou elle réalise des expériences et des essais en suivant un protocole précis, par exemple pour observer l'action de bactéries sur des aliments ou produire un échantillon. Des tests de fabrication permettent d'adapter les procédés au produit. Il faut manipuler des matériels et des produits variés, parfois dangereux. Autres tâches: analyser les résultats, rédiger des rapports et optimiser les procédures.

Formation

BTSA Anabiotec; BTS bioanalyses et contrôles; DUT génie biologique ou chimie; licence professionnelle en industrie agroalimentaire ou chimique.

TECHNICIEN/TECHNICIENNE ORDONNANCEMENT

Son rôle est d'« ordonner » la production, c'est-à-dire d'établir un plan de fabrication qui tienne compte des différents paramètres en jeu: la quantité de produits commandée, les dates de livraison souhaitées, les stocks disponibles, les délais des fournisseurs, les capacités de production et de distribution de l'entreprise. S'appuyant sur les prévisions de ventes, il ou elle ajuste les quantités selon la date limite de consommation des produits. Ce planning est ensuite adapté selon les besoins, par exemple en cas de panne ou pour répondre à une hausse de ventes promotionnelles. Le métier s'exerce à l'interface de plusieurs services: production, logistique, développement et sous-traitants externes.

Formation

BTS, DUT ou licence professionnelle en production, logistique ou agroalimentaire.

TECHNICIEN/TECHNICIENNE QUALITÉ

Garantir la qualité des aliments qui sortent de l'usine est impératif. Entre autres mesures, ce technicien ou cette technicienne interne à l'entreprise contrôle la conformité des produits fabriqués au cahier des charges et s'assure de leur traçabilité. À chaque étape de la production, des inspections lui permettent de vérifier que les opérateurs mettent en œuvre les bonnes pratiques de fabrication et respectent les normes de qualité, d'hygiène et de sécurité. Grâce à des analyses effectuées avec différents appareils de mesure sur les matières premières et les marchandises, il ou elle teste la qualité du produit avant d'autoriser son expédition chez le client.

Formation

Bac professionnel, BTS, DUT ou licence professionnelle en biologie, agroalimentaire, chimie ou analyse qualité.

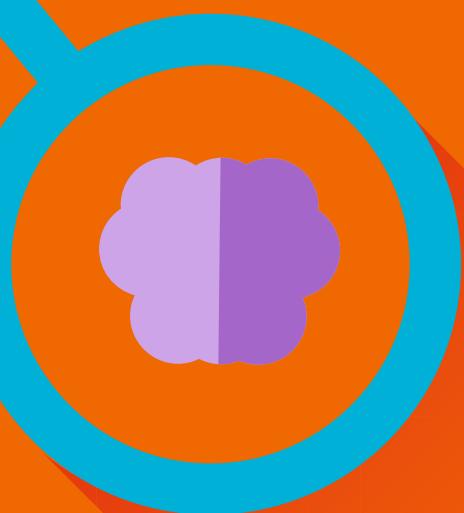
TECHNICO-COMMERCIAL/TECHNICO-COMMERCIALE

Son objectif: vendre des solutions techniques, des équipements, du matériel, des emballages et des ingrédients à des producteurs industriels. Ou encore de l'alimentation animale à des éleveurs. Le volet commercial du métier comprend la prospection des acheteurs et la négociation des contrats, impliquant des déplacements fréquents. Côté technique, il faut expliquer les caractéristiques des produits et conseiller les clients selon leurs besoins. Le travail s'effectue en lien avec les services qualité, production ou finance de son entreprise.

Formation

BTS, BTSA, DUT ou licence professionnelle en agroalimentaire, commerce, vente, technico-commercial; master en commerce et vente, diplôme d'école de commerce ou d'ingénieurs avec une spécialisation ou une expérience dans le secteur.

JUDES
TUE



QUELLES FORMATIONS POUR QUELS MÉTIERS ?

Pour rejoindre le secteur de l'agroalimentaire, les formations se déclinent du CAP à bac + 5 surtout. Tour d'horizon des cursus adaptés selon les professions envisagées.

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

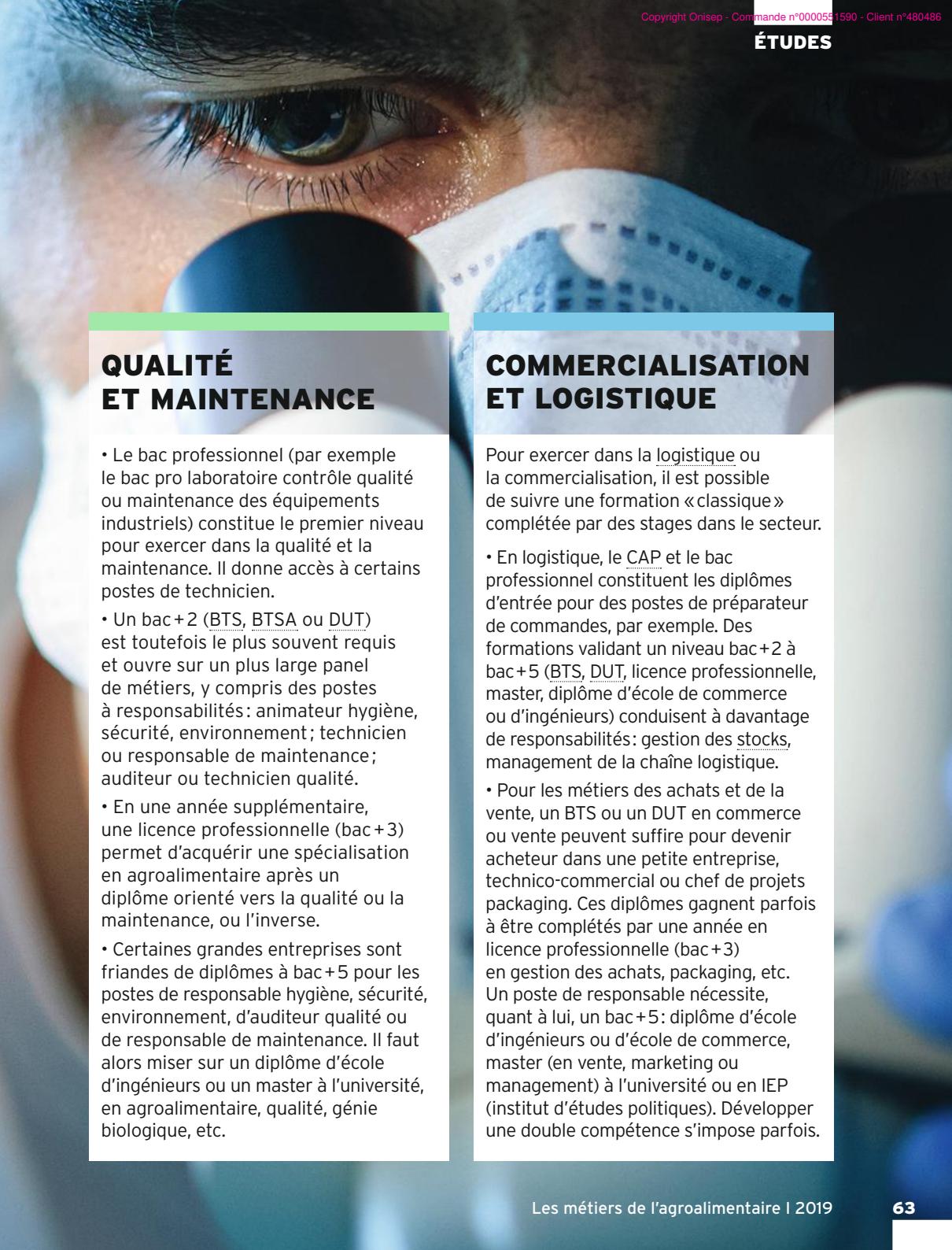
Contrairement à certaines idées reçues, la R&D (recherche et développement) est accessible à différents niveaux.

- Pour les postes de technicien ou d'assistant ingénieur, un bac + 2 suffit: BTS ou DUT en génie biologique, analyses et contrôles, etc. Poursuivre un an en licence professionnelle peut conduire à davantage de technicité et d'autonomie.
- Pour devenir ingénieur R&D en génie alimentaire ou chef de projets en innovation, un bac + 5 est nécessaire. Deux possibilités: un diplôme d'école d'ingénieurs, généraliste ou spécialisé, ou un master à l'université en génie agroalimentaire, génie des procédés, biotechnologies, etc.
- Un doctorat (bac + 8) permet de faire valoir des compétences pointues sur un créneau. Ce niveau est parfois requis pour accéder aux postes de recherche dans les très grands groupes ou en institut de recherche publique, mais il ne constitue toutefois pas la norme.

PRODUCTION

Certains postes d'opérateur de production, de conditionnement ou de conducteur d'installations sont accessibles sans formation spécifique. Cependant, des diplômes en lien avec les procédés et/ou l'agroalimentaire peuvent faciliter l'insertion et les évolutions de carrière.

- Plusieurs CAP, bacs ou brevets professionnels sont ainsi adaptés pour acquérir les bases de ces métiers: CAP agricole opérateur en industries agroalimentaires, BPA transformations alimentaires, bac pro bio-industries de transformation, etc.
- Pour conduire une ligne ou des machines plus complexes, gérer une petite équipe et optimiser les procédés, les entreprises privilégient les profils à bac + 2: BTSA sciences et technologies des aliments, DUT génie biologique, etc. Ces diplômes peuvent être complétés par une licence professionnelle (bac + 3).
- Centrés sur le management des équipes et des process, les postes de responsable requièrent un bac + 5: un diplôme d'école d'ingénieurs ou un master à l'université, en production agroalimentaire, en génie industriel, en automatismes, etc.



QUALITÉ ET MAINTENANCE

- Le bac professionnel (par exemple le bac pro laboratoire contrôle qualité ou maintenance des équipements industriels) constitue le premier niveau pour exercer dans la qualité et la maintenance. Il donne accès à certains postes de technicien.
- Un bac +2 (BTS, BTSA ou DUT) est toutefois le plus souvent requis et ouvre sur un plus large panel de métiers, y compris des postes à responsabilités: animateur hygiène, sécurité, environnement; technicien ou responsable de maintenance; auditeur ou technicien qualité.
- En une année supplémentaire, une licence professionnelle (bac +3) permet d'acquérir une spécialisation en agroalimentaire après un diplôme orienté vers la qualité ou la maintenance, ou l'inverse.
- Certaines grandes entreprises sont friandes de diplômes à bac +5 pour les postes de responsable hygiène, sécurité, environnement, d'auditeur qualité ou de responsable de maintenance. Il faut alors miser sur un diplôme d'école d'ingénieurs ou un master à l'université, en agroalimentaire, qualité, génie biologique, etc.

COMMERCIALISATION ET LOGISTIQUE

Pour exercer dans la logistique ou la commercialisation, il est possible de suivre une formation « classique » complétée par des stages dans le secteur.

- En logistique, le CAP et le bac professionnel constituent les diplômes d'entrée pour des postes de préparateur de commandes, par exemple. Des formations validant un niveau bac +2 à bac +5 (BTS, DUT, licence professionnelle, master, diplôme d'école de commerce ou d'ingénieurs) conduisent à davantage de responsabilités: gestion des stocks, management de la chaîne logistique.
- Pour les métiers des achats et de la vente, un BTS ou un DUT en commerce ou vente peuvent suffire pour devenir acheteur dans une petite entreprise, technico-commercial ou chef de projets packaging. Ces diplômes gagnent parfois à être complétés par une année en licence professionnelle (bac +3) en gestion des achats, packaging, etc. Un poste de responsable nécessite, quant à lui, un bac +5: diplôme d'école d'ingénieurs ou d'école de commerce, master (en vente, marketing ou management) à l'université ou en IEP (institut d'études politiques). Développer une double compétence s'impose parfois.

5 QUESTIONS AVANT DE SE LANCER

Choisir de s'orienter dans le secteur agroalimentaire, c'est ouvrir des perspectives nombreuses et variées. Les points de repère pour construire son parcours.

Niveau d'études Du CAP au bac + 5 ?

Dans le secteur agroalimentaire, l'emploi est présent à tous les niveaux. Diplômes d'entrée, le CAP et le bac professionnel, respectivement en 2 et 3 ans après la 3^e, donnent accès à des postes d'opérateur de fabrication et/ou de conditionnement, de conducteur de machines, etc. Un bac +2 (BTS ou DUT) ou +3 (licence professionnelle) est nécessaire pour exercer comme technicien de maintenance, animateur qualité, etc. Un bac +5 (master, diplôme d'école d'ingénieurs ou de commerce) conduit aux fonctions impliquant davantage de responsabilités, comme ingénieur en recherche et développement ou responsable de production. Pour quelques postes en centres de recherche publics ou dans les très grands groupes, un bac +8 (doctorat) est parfois attendu.

À noter: un même métier peut être accessible à différents niveaux. Les conducteurs de ligne sont ainsi recrutés avec un CAP, un bac ou un bac +2. La différence se joue sur la technicité des équipements, les responsabilités confiées, la rémunération et les évolutions possibles.

Apprentissage Un bon choix ?

L'apprentissage offre la possibilité de se former tout en travaillant. Le principe ? L'apprenti alterne les cours en centre de formation et le travail en entreprise. Ses frais de formation sont pris en charge et il perçoit une rémunération. Sous contrat de travail et intégré aux équipes, il se voit confier des missions plus complètes qu'un stagiaire. Cette immersion dans le monde professionnel, avec ses méthodes de travail, ses délais et ses outils, constitue un excellent moyen de développer des compétences. Une expérience qui devient déterminante au moment de chercher son premier emploi, sachant que l'apprenti est souvent recruté directement par l'entreprise qui l'a formé. Toutefois, il est indispensable de bien mesurer l'investissement nécessaire pour mener de front préparation du diplôme et travail en entreprise. Parfois, il faut être véhiculé pour accéder aux usines, notamment celles travaillant en trois-huit.



© LEV DOLGACHOV / STOCK.ADOBE.COM

Programme Prime aux sciences ?

Au cœur de la majorité des formations préparant au domaine de l'agroalimentaire figurent les sciences et technologies. Il s'agit par exemple des sciences du vivant pour les cursus orientés dans l'analyse et la qualité, de l'automatique ou de la mécanique pour ceux axés sur la production ou la maintenance. Cependant, des disciplines comme la communication ou le français y ont aussi leur place pour préparer les futurs professionnels à transmettre les informations à leurs collègues ou à rédiger des rapports. Par ailleurs, des cours portent sur la législation du travail, les normes d'hygiène alimentaire, la sécurité et la traçabilité, nécessaires à de nombreux métiers. Dans un contexte de travail international (normes européennes), l'anglais est aussi présent. À prévoir enfin pour les chefs d'équipe et les ingénieurs une préparation au management et à la gestion de projets.

Spécialité Forcément « agro » ?

Tout dépend du métier visé. Un diplôme en agroalimentaire ou dans un domaine voisin (notamment les sciences de la vie) est requis pour certains postes, comme ceux d'ingénieur en génie alimentaire ou d'auditeur qualité. Parfois, une spécialisation pointue peut faire la différence auprès des recruteurs,

par exemple dans les emballages à contact alimentaire ou les aliments santé. Toutefois, les fonctions de la production, de la maintenance, de la logistique et du contrôle qualité restent souvent accessibles après un cursus généraliste. Ainsi, pour superviser une fabrication, entretenir des installations, effectuer des essais ou surveiller des lignes automatisées, une formation en génie industriel, mécanique, maintenance ou hygiène, sécurité, environnement convient. Enfin, en marketing et vente, les cursus préparant au commerce à différents niveaux (BTS, DUT, écoles de commerce) sont tout indiqués.

Projet Possible d'en changer ?

Une partie des formations conduisant au secteur agroalimentaire apportent des compétences recherchées dans différents domaines : pharmacie, chimie, cosmétiques, environnement, santé, etc. Dans ce cas, les élèves peuvent affiner leur projet professionnel à la faveur des travaux effectués en classe, des projets réalisés avec les entreprises, des stages, ainsi que des opportunités d'emploi au moment de s'insérer. Toutefois, les recruteurs privilégient les candidats ayant déjà eu une expérience dans leur secteur d'activités.

QUELLES FORMATIONS AVEC OU SANS LE BAC ?

Différents parcours de formation, à l'issue de la classe de 3^e ou après le bac, permettent de travailler dans le secteur agroalimentaire. Exemples de cursus possibles selon son profil.

Sans le bac

- En 2 ans après la classe de 3^e, plusieurs **CAP** apportent un premier niveau de qualification, donnant accès aux postes d'opérateur en production, en conditionnement et en logistique: CAP agricole opérateur en industries agroalimentaires, CAP opérateur-opératrice logistique, etc. Avec un bon niveau général, il est ensuite possible d'approfondir sa compétence en poursuivant en bac professionnel ou en brevet professionnel, pendant 2 ans.
- Autre possibilité: préparer directement après la classe de 3^e un **bac professionnel** en 3 ans, qui conduit à des postes nécessitant davantage de technicité et d'autonomie. Selon la spécialité de bac professionnel suivie, une partie, voire la majorité des bacheliers, continuent en **BTS**.
- Accessibles sans condition de diplôme ni d'expérience, les **CQP** (certificats de qualification professionnelle) permettent de conforter ou de développer ses compétences sur des postes d'opérateurs ou de techniciens. Ces formations concernant des salariés, il est possible de les suivre en contrat de professionnalisation, selon son profil.

Avec un bac professionnel

- Les bacheliers professionnels sont nombreux à poursuivre leurs études en **BTS** de spécialités proches, notamment pour s'insérer dans certaines grosses entreprises et augmenter leurs chances d'évolution. Les titulaires d'un bac pro laboratoire contrôle qualité ou **bio-industries** de transformation, par exemple, accèdent ainsi au BTS qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries.
- Certains bacheliers professionnels optent pour un **DUT** adapté au secteur, comme un DUT génie chimique, génie des procédés après un bac pro procédés de la chimie, de l'eau et des papiers-cartons. Le niveau dans les enseignements théoriques doit toutefois être solide, voire renforcé, pour réussir dans le cursus suivi.
- À l'université, la **licence** est en revanche très théorique pour eux. Mieux vaut viser un **BTS** d'un bon niveau qui ouvrira sur des poursuites d'études (licence professionnelle ou école d'ingénieurs).



Avec un bac général

- Les bacheliers généraux en sciences sont majoritaires dans les **écoles d'ingénieurs** post-bac, qu'elles soient spécialisées en agroalimentaire, dans un domaine intéressant le secteur ou généralistes. Certains choisissent de passer par les **classes prépa scientifiques** avant de se présenter aux concours.
- Pour les bacheliers généraux visant des fonctions commerciales, marketing, voire logistique, il est possible de postuler aux **écoles de commerce** ou, pour se laisser le temps d'affiner son projet, de rejoindre les **prépas économiques et commerciales**.
- En **licence** à l'université, les bacheliers généraux ayant suivi des spécialités scientifiques peuvent choisir, selon leur parcours, une mention sciences de la vie, sciences de la vie et de la Terre, chimie, sciences pour la santé, sciences pour l'ingénieur, mécanique, etc. De quoi poursuivre en master agroalimentaire, génie des procédés, qualité, logistique, etc. Autre possibilité pour ces bacheliers comme pour ceux ayant suivi des enseignements en économie: les licences économie et gestion.
- Côté formations menant à bac+2, les bacheliers généraux sont présents en **DUT**: DUT chimie ou génie biologique pour les plus scientifiques; DUT qualité, logistique industrielle et organisation pour ceux qui ont aussi un profil économique, etc. Ils sont plus rares en **BTS**, que ce soit dans les spécialités scientifiques et industrielles (**BTSA sciences et technologies des aliments**) ou commerciales (**BTSA technico-commercial**).

Avec un bac technologique

© LEV DOLGACHOV/
STOCK.ADOBE.COM

- Les bacheliers technologiques se retrouvent nombreux dans les **BTS** du secteur. Les bacheliers **STL** sont par exemple présents en BTS bioanalyses et contrôles; les bacheliers **STI2D**, en BTS maintenance des systèmes; les **STAV**, en **BTSA sciences et technologies des aliments**; les **STMG**, en **BTS management commercial opérationnel**.
- Ils ont surtout un profil adapté pour les **DUT**, à l'instar des bacheliers **STL** bien représentés en **DUT chimie** ou en **DUT génie chimique, génie des procédés**.
- Les bacheliers **STI2D**, mais aussi **STL** et **STAV**, peuvent postuler dans les **écoles d'ingénieurs** spécialisées dans un domaine adapté à leur profil (génie industriel, qualité, sciences de la vie, agronomie), ou encore rejoindre une **classe prépa scientifique** qui leur est destinée en vue de passer les concours d'entrée des écoles d'ingénieurs.
- Les titulaires d'un bac **STMG** peuvent de la même façon concourir pour intégrer une **école de commerce** post-bac ou rejoindre une **classe prépa économique et commerciale**.
- En **licence** à l'université, les bacheliers **STI2D** ont tout intérêt à rejoindre une mention axée sur les technologies, plus en lien avec les thématiques abordées au lycée: mécanique, sciences pour l'ingénieur, etc. Les bacheliers **STL** ou **STAV** peuvent tenter les licences orientées en sciences de la vie, et les bacheliers **STMG**, la licence **AES**, principalement.

LES CERTIFICATS DE QUALIFICATION PROFESSIONNELLE *à la loupe*

Sans condition de diplôme

→ Durées variables

Repère

Pour retrouver l'ensemble des CQP du secteur alimentaire, rendez-vous sur <https://guide-cqp.opcalim.org>.

À savoir

Les CQP de l'agroalimentaire peuvent parfois être utilisés par les diplômés du secteur (par exemple les titulaires d'un BTS) pour développer et faire valoir des compétences adaptées à l'emploi.

Les CQP permettent aux salariés de l'agroalimentaire de développer et conforter leurs compétences à des postes d'opérateurs ou de techniciens.

À CHAQUE MÉTIER SON CQP

Environ une trentaine de CQP sont proposés dans la filière alimentaire. Une dizaine d'entre eux sont communs à l'ensemble du secteur, comme les certificats agent logistique, conducteur de ligne, responsable d'atelier ou technicien de maintenance. D'autres sont propres à une branche professionnelle (industries laitières, sucreries, etc.) pour répondre spécifiquement aux besoins de ses métiers. Il s'agit par exemple du certificat de technicien conseil dans la transformation laitière, d'opérateur en transformation des viandes, de conducteur d'installation de transformation des grains, etc.

POUR UN PUBLIC SALARIÉ

Ces formations s'adressent aux salariés (y compris ceux en contrats de professionnalisation), sans conditions de diplômes ni d'expériences. Elles permettent, notamment à des jeunes ayant rejoint le secteur par le biais d'un CDD (contrat à durée déterminée) ou de l'intérim, de se former aux attendus du domaine alimentaire et de s'adapter aux évolutions techniques et réglementaires.

ALLIER SAVOIRS ET COMPÉTENCES

Pour répondre aux besoins des employés, la durée de la formation est variable (de 7 heures à 300 heures). De même, la répartition entre enseignements théoriques (modes de conservation, techniques de mesure, plan de maintenance, etc.) et pratiques aux postes de travail est adaptée. Souvent en facteur commun aux CQP du secteur se trouvent la qualité, l'hygiène, la sécurité et l'environnement, ainsi que la communication. L'évaluation comprend différentes phases : une évaluation des connaissances sous forme de questionnaires, des mises en situation en entreprises suivies par le tuteur et un entretien final avec un jury de professionnels externes à l'entreprise permettant de faire la synthèse. À noter : certains « blocs » étant communs à plusieurs CQP, il est possible de les capitaliser d'un certificat à l'autre.

LES CAP ET BACS PROFESSIONNELS à la loupe

Premiers niveaux d'accès aux métiers de l'agroalimentaire, les CAP et bacs professionnels proposent différentes spécialités: conduite de machines, transformation de produits, contrôle qualité, etc.

Après la 3^e
→ En 2 ou 3 ans

DES ENSEIGNEMENTS CONCRETS

Le CAP (certificat d'aptitude professionnelle) comme le bac professionnel préparent à un métier. Si les programmes conservent des matières générales (français, mathématiques-sciences, histoire-géographie et langue vivante), ils développent les savoirs techniques et l'acquisition des gestes professionnels. Ceux-ci s'apprennent notamment par le biais des nombreux TP (travaux pratiques), des mises en situation en ateliers et des stages en entreprises.

LYCÉEN OU APPRENTI

Le CAP se prépare en 2 ans après la 3^e (ou en un an après un CAP); le bac professionnel, en 3 ans. La formation peut être suivie à temps plein en lycée professionnel public ou privé. Elle peut aussi s'effectuer en apprentissage, sous réserve d'avoir signé un contrat de travail avec un employeur. Le jeune alterne alors cours en CFA (centre de formation d'apprentis) et travail en entreprise.

PRINCIPALEMENT APRÈS LA 3^E

L'admission en CAP ou en 2^{de} professionnelle s'effectue après avis du conseil de classe selon les voeux formulés par les familles. Il est possible d'entrer directement en 1^{re} professionnelle après une 2^{de} générale et technologique ou après un CAP, sous réserve de places disponibles.

INSERTION OU POURSUITE D'ÉTUDES

Si les CAP et bacs professionnels permettent d'accéder à l'emploi, une partie des diplômés choisissent de poursuivre leurs études pour acquérir une spécialisation ou une autre compétence et renforcer leur expérience. Selon leur parcours et leur projet, ils peuvent préparer une MC (mention complémentaire), un bac professionnel, un BP (brevet professionnel) ou un BTS. Pour certains postes, cela facilite l'insertion et les évolutions de carrière par la suite. À noter: pour préparer leur avenir, les élèves choisissent en terminale un module insertion professionnelle ou poursuite d'études.



Avec la réforme de la voie professionnelle, la 2^{de} professionnelle sera désormais organisée autour de familles de métiers, qui regrouperont des compétences communes. C'est en fin de 2^{de} que les élèves choisiront une spécialité de baccalauréat.



Diplôme du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, le BPA (niveau CAP) se prépare en 2 ans après la 3^e, en apprentissage. Un BPA est dédié aux transformations alimentaires.

Quels CAP et bacs professionnels pour rejoindre l'agroalimentaire ?

Un CAP est dédié au secteur: le CAP agricole opérateur en industries agroalimentaires. Au même niveau, le BPA transformations alimentaires est lui aussi spécifique. Dans les deux cas, la formation est proposée dans un petit nombre d'établissements, dans certaines régions. Il est aussi possible d'opter pour un CAP qui prépare à différents secteurs industriels, comme le CAP conducteur d'installations de production. Du côté des bacs professionnels, plusieurs spécialités apportent des compétences requises par les recruteurs de l'agroalimentaire, par exemple les bacs pro bio-industries de transformation, laboratoire contrôle qualité, pilote de ligne de production, etc.

Quelle place pour la pratique professionnelle ?

Les TP (travaux pratiques) en laboratoires ou en ateliers (sur des unités de production ou des plateaux techniques) occupent au moins un quart du temps de formation. En contrôle qualité, les élèves apprennent, par exemple, à identifier les principaux composants de la matière vivante. En production, ils peuvent avoir à fabriquer une confiture à partir de produits innovants. Les études de cas et les visites d'entreprise sont aussi l'occasion de découvrir le monde professionnel. Sans oublier les stages: au moins 12 semaines durant les 2 années du CAP et 18 semaines réparties sur les 3 ans du bac professionnel.

L'apprentissage, une stratégie payante ?

Intervenir sur des équipements professionnels, tester des conditions de travail parfois spécifiques (par exemple station debout, exercice dans le froid, cadence élevée) ou encore acquérir les réflexes en termes d'hygiène et de sécurité: une véritable immersion en entreprise permet de mieux appréhender le secteur agroalimentaire. Certains cursus comme le BPA transformations alimentaires sont systématiquement proposés en alternance. Il faut toutefois être prêt à assumer le rythme et les responsabilités d'un salarié en entreprise et, selon les cas, avoir le permis de conduire pour se rendre sur son lieu d'exercice.

Et après, faut-il poursuivre ses études ?

- Le niveau CAP peut suffire pour des postes de conducteur de machines ou d'opérateur de fabrication et/ou de conditionnement, en fonction de la technicité des installations et de la taille des entreprises. Une partie des diplômés poursuivent en bac professionnel afin de devenir pilote de ligne ou d'évoluer comme technicien de fabrication.
- Après un bac professionnel, selon les spécialités et le bassin d'emploi local, jusqu'aux trois quarts des diplômés poursuivent leurs études, le plus souvent en BTS et de préférence en apprentissage. L'objectif: gagner en maturité et en expérience, et s'insérer plus facilement auprès des entreprises qui privilient les profils à bac +2.

CAP agricole opérateur en industries agroalimentaires

POUR QUELS MÉTIERS ?

Agent de fabrication, conducteur de machines, opérateur de conditionnement de produits alimentaires dans différentes filières (produits laitiers, viandes, céréales, fruits et légumes, etc.).

ORGANISATION DE LA FORMATION

Les élèves choisissent l'une des deux options à l'entrée en formation, selon qu'ils privilégient la conduite de machines ou les biotechnologies. Dans le cas de l'apprentissage, ce choix intervient lors de la signature du contrat en fonction de l'entreprise et du poste occupé (conduite de machines ou travail en partie manuel).

Chaque option comprend des mathématiques, de l'informatique, de l'économie, du français, une langue vivante, de l'histoire-géographie et de la prévention-santé-environnement (législation du travail, risques professionnels, gestes de premiers secours). L'enseignement porte également sur la réglementation en matière d'hygiène alimentaire, de sécurité sanitaire et de traçabilité.

Importante, la pratique occupe un quart du temps de formation, notamment par le biais des TP (travaux pratiques). Elle intervient également lors du stage ou de l'apprentissage.

Option conduite de machines

Où ? Dans 5 établissements, tous avec possibilité de formation en apprentissage.

Au programme. Les élèves s'initient à l'utilisation de machines automatisées sur une ligne de production. Il s'agit d'organiser un poste de travail en fonction de l'ordre de fabrication d'un produit, puis de démarrer les machines, de les arrêter en cas d'anomalie, de les approvisionner en matières premières et de les entretenir (nettoyage, graissage, remplacement de pièces courantes usagées). Les élèves prélèvent des échantillons pour contrôler la qualité à certaines étapes de la production.

Option transformation de produits alimentaires

Où ? Dans 13 établissements, dont 12 avec possibilité de formation en apprentissage.

Au programme. Les élèves s'initient essentiellement aux techniques de fabrication des produits alimentaires : faire du jus à partir de pommes, fabriquer du pain et comprendre le processus de fermentation de la pâte (panification), transformer de la viande en pâté ou en saucisson ou encore réaliser des boissons sucrées. La formation aborde la connaissance des produits, les procédés de fabrication et l'organisation du poste de travail, de même que le conditionnement manuel.

POURSUITE D'ÉTUDES POSSIBLE

Bac pro bio-industries de transformation, bac pro pilote de ligne de production, BP industries alimentaires.

CAP conducteur d'installations de production

POUR QUELS MÉTIERS ?

Conducteur d'installations de production, opérateur de fabrication de produits alimentaires.

OÙ ?

Dans 75 établissements, dont 23 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

Ce CAP forme à la conduite de machines automatisées, sous la responsabilité d'un conducteur de ligne, dans tous les secteurs industriels où les processus sont totalement ou partiellement automatisés: agroalimentaire, pharmacie, sidérurgie, etc. La formation théorique comporte des cours en dessin technique, en technologie et sécurité. Les élèves étudient le fonctionnement des systèmes de production (chaîne d'énergie et chaîne d'information) et modélisent des systèmes mécaniques. Des logiciels d'informatique industrielle et automatique (GPAO - gestion de la production assistée par ordinateur) sont utilisés. En pratique, les élèves apprennent à préparer la production à un poste de travail, à faire les réglages nécessaires sur les machines, à lancer et surveiller la production, à assurer le contrôle qualité d'un produit fini et à intervenir en cas de problème. La maintenance (entretien) de premier niveau des équipements est aussi abordée.

POURSUITE D'ÉTUDES POSSIBLE

Bac pro maintenance des équipements industriels, bac pro pilote de ligne de production.

BPA transformations alimentaires

POUR QUELS MÉTIERS ?

Opérateur de fabrication de produits alimentaires (lait, biscuits, plats cuisinés, etc.), opérateur en transformation des viandes.

OÙ ?

Dans 6 établissements, en apprentissage.

AU PROGRAMME

Trois spécialités sont proposées, selon les établissements: transformation de produits alimentaires; transformation des viandes; transformation du lait. En atelier, les élèves s'entraînent aux différentes étapes du processus: réception de la matière première (animaux, laits, denrées brutes, etc.), réalisation des premières transformations (abattage, stockage, réfrigération, etc.) et participation aux autres opérations (par exemple salage, affinage, conditionnement) jusqu'au produit fini. Ils apprennent aussi à utiliser les matériels et installations de production et à effectuer les contrôles. Une partie de la formation porte sur l'hygiène, la qualité et la sécurité. Des options sont déclinées localement, par exemple valoriser les morceaux d'une carcasse, réagir en situation d'urgence, etc. Les matières générales sont appliquées aux besoins professionnels, tel le calcul des indicateurs de production en mathématiques.

POURSUITE D'ÉTUDES POSSIBLE

Quelques rares diplômés poursuivent en BP industries alimentaires ou en bac professionnel du secteur pour devenir chef d'équipe.

Bac pro bio-industries de transformation

POUR QUELS MÉTIERS ?

Conducteur de machines ou de ligne de production, opérateur de production (fabrication, conditionnement), pilote de ligne automatisée en industrie agroalimentaire, cosmétique, pharmaceutique.

OÙ ?

Dans 62 établissements, dont 20 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

La formation porte sur la transformation des matières premières en produits finis. En atelier, les élèves mettent en œuvre, à petite échelle sur des équipements pilotes, des opérations réalisées dans l'industrie pour la fabrication de produits alimentaires (conserves, biscuits, fromages, etc.), de médicaments et de cosmétiques. Différents appareils (échangeur thermique, lyophilisateur, etc.) leur permettent de s'approprier les méthodes de refroidissement, de chauffage ou de concentration. Les techniques de conditionnement des produits sont également abordées. En laboratoire, les élèves apprennent à contrôler une fabrication (dosages, analyses microbiologiques, etc.). Autres volets importants du programme : la maîtrise du fonctionnement des machines (mise en route, réglages, changement de format, etc.) et l'appropriation des mesures d'hygiène et de sécurité.

POURSUITE D'ÉTUDES POSSIBLE

BTS bioanalyses et contrôles, BTS biotechnologies, BTS qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries, BTSA sciences et technologies des aliments, BTSA Anabiotec.

Se projeter dans le produit

Vanessa Diaz,
enseignante en biotechnologies en bac pro bio-industries de transformation au lycée des Lombards, à Troyes (10)

« La clé pour réussir dans ce bac professionnel et à terme comme conducteur de ligne est d'avoir envie de "fabriquer un produit". Cela demande de la rigueur, afin de respecter les procédures établies et notamment d'effectuer les contrôles en cours de fabrication. Par exemple, en réalisant un pain en atelier, le lycéen doit s'arrêter pour vérifier que la préparation gonfle correctement. Une certaine polyvalence est aussi nécessaire puisque la formation porte sur la conduite des machines mais comprend également beaucoup de manipulations en laboratoire. Ainsi, dans le cas de la transformation du lait en fromage, on aborde aussi bien le fonctionnement d'une écrémuseuse que la biochimie et la microbiologie du lait en traitant du glucose, des protéines, etc. Enfin, se projeter dans le produit fini, que ce soit du jus de pomme ou des savons, aide à s'inscrire dans une dynamique. »

ÉTUDES

Bac pro laboratoire contrôle qualité

POUR QUELS MÉTIERS ?

Technicien de laboratoire dans différentes industries, dans le domaine de l'environnement ou de la santé.

OÙ ?

Dans 35 établissements, dont 3 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

La formation prépare les élèves aux techniques d'analyses et de contrôle dans différents secteurs d'activités: agroalimentaire, pharmacie (comprimés, sirops, etc.), cosmétique, environnement, chimie ou santé (urine, sang, etc.). Elle comprend un important volet scientifique et de nombreuses manipulations en laboratoire, notamment dans le cadre des TP (travaux pratiques) en chimie, microbiologie, biologie et biochimie. Exemples d'analyses réalisées: estimer la concentration en levures d'une bière, contrôler la teneur en vitamine C d'un jus d'orange, mesurer la pureté d'un produit chimique. Les élèves apprennent aussi à transmettre les informations nécessaires au suivi d'une analyse: rédaction des comptes rendus, enregistrement et critique des résultats, identification des valeurs non conformes, etc. Sur un ou deux ans, ils réalisent un projet, comme étudier la différence entre un Coca-Cola fabriqué aux États-Unis et un autre en France.

POURSUITE D'ÉTUDES POSSIBLE

BTS bioanalyses et contrôles, BTS analyses de biologie médicale, BTS biotechnologies, BTS QIABI (qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries), BTSA Anabiotec, BTSA sciences et technologies des aliments, etc.

Bac pro maintenance des équipements industriels (MEI)

POUR QUELS MÉTIERS ?

Électromécanicien, technicien de maintenance industrielle dans de nombreux secteurs: agroalimentaire, agriculture, métallurgie, chimie, etc.

OÙ ?

Dans 482 établissements, dont 143 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

L'objectif de la formation est d'apprendre à assurer le fonctionnement d'une machine et à anticiper les pannes. En lien avec le cours d'analyse des systèmes mécaniques, plusieurs technologies sont abordées: l'électronique, l'hydraulique (liquides sous pression), l'automatique. En atelier, les élèves sont placés en situation et font de la GMAO (gestion de maintenance assistée par ordinateur). Sur un plateau technique se trouvent plusieurs machines sur lesquelles ils effectuent divers types d'interventions, du diagnostic au compte rendu (il est nécessaire d'écrire correctement le français). Les mathématiques et la physique sont importantes pour comprendre les mécanismes physiques et effectuer des calculs de pression, des calculs d'efforts ou de résistance des matériaux.

POURSUITE D'ÉTUDES POSSIBLE

MC (par exemple agent de contrôle non destructif), BTS assistance technique d'ingénieur, BTS conception et réalisation de systèmes automatiques, BTS maintenance des matériels de construction et de manutention, BTS maintenance des systèmes.

Bac pro pilote de ligne de production

POUR QUELS MÉTIERS ?

Conducteur de ligne de production, chef de poste, pilote de ligne automatisée.

OÙ ?

Dans 82 établissements, dont 59 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

Cette formation prépare à la conduite de lignes automatisées ou semi-automatisées dans des secteurs variés: agroalimentaire, pharmacie, cosmétique, papiers et cartons, automobile, etc. Cela inclut la transformation de produits, l'approvisionnement en matières premières ou encore le conditionnement. En atelier ou sur plateau technique, les élèves apprennent les actions nécessaires à la conduite des machines et des équipements: préparation de la production, mise en marche et arrêt, contrôle des opérations (visuellement ou par le biais d'échantillons), réglage de paramètres, maintien de la continuité du flux (cas de bourrage, par exemple), détection d'incidents, etc. Les enseignements professionnels sont orientés notamment sur la technologie des systèmes de production, la mécanique, l'automatique et l'informatique industrielle. La maintenance de premier niveau, le suivi de la qualité, les règles d'hygiène et de sécurité sont également au programme.

POURSUITE D'ÉTUDES POSSIBLE

BTS conception et réalisation de systèmes automatiques, BTS contrôle industriel et régulation automatique, BTS maintenance des systèmes, BTS pilotage de procédés.

Bac pro procédés de la chimie, de l'eau et des papiers-cartons

POUR QUELS MÉTIERS ?

Conducteur de ligne de production, opérateur de fabrication, pilote de ligne automatisée dans différents secteurs industriels: chimie, agroalimentaire, pharmacie.

OÙ ?

Dans 48 établissements, dont 13 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

Cette formation prépare à la maîtrise des procédés (méthodes) et des installations propres aux entreprises de la chimie, de la pharmacie, de l'agroalimentaire et du traitement de l'eau. L'enseignement privilégie la conduite d'installations, l'optimisation des procédés par des réglages ainsi que le contrôle des produits, le diagnostic et la maintenance. En travaux pratiques, les élèves peuvent s'exercer à la lyophilisation (déshydratation) d'une préparation médicamenteuse, analyser des matières premières (colorant, parfum, huile d'amande, eau pour un savon) ou développer des levures pour brasser de la bière. Ils étudient les technologies de concentration, séchage, évaporation, distillation, filtration, prélèvement et analyse d'échantillons, mais aussi les notions clés du fonctionnement d'une entreprise (contrats, droits, etc.).

POURSUITE D'ÉTUDES POSSIBLE

BTS contrôle industriel et régulation automatique, BTS métiers de la chimie, BTS métiers de l'eau, BTS pilotage de procédés.

BP industries alimentaires**POUR QUELS MÉTIERS ?**

Conducteur de machines, de ligne de fabrication ou de conditionnement en industries alimentaires, pilote de process ou d'installations, opérateur polyvalent en fabrication.

OÙ ?

Dans 14 établissements, en alternance.

AU PROGRAMME

La formation aborde les techniques de fabrication des produits alimentaires (biochimie des matières premières, technologies de transformation, etc.) et de leur conditionnement. Elle traite aussi du fonctionnement des matériels (physique, automatismes, maintenance) impliqués dans une ligne de production. Les élèves découvrent l'économie des industries alimentaires et sont sensibilisés aux questions de qualité sanitaire, de sécurité, d'hygiène et d'environnement. Lors des TP (travaux pratiques) en laboratoire, ils travaillent sur la transformation des produits. Les séances en ateliers et les périodes en entreprise leur permettent de se préparer au pilotage et à l'organisation de la production, par exemple en démarrant la ligne ou en analysant les résultats d'un atelier. Des options sont proposées selon les formations, par exemple en conduite de chariot élévateur. Les enseignements généraux (techniques de communication, mathématiques, informatique et anglais) sont abordés dans le contexte professionnel.

POURSUITE D'ÉTUDES POSSIBLE

BTSA sciences et technologies des aliments.

→ *Autres CAP et bacs professionnels*

CAP opérateur-opératrice logistique

Proposé dans une centaine d'établissements, ce CAP prépare à réceptionner, stocker et expédier des marchandises. Au programme : contrôle des documents de transport, vérification de la qualité des produits, choix du matériel de manutention adapté, entreposage, préparation de commandes et étiquetage des colis. Les étudiants apprennent aussi l'utilisation des outils informatiques de la logistique et la conduite des chariots élévateurs.

Bac pro logistique

Proposée dans près de 200 établissements, cette formation prépare à la gestion et au suivi des stocks (contrôle du niveau des stocks et réapprovisionnement si nécessaire). S'ajoutent la pratique des logiciels de gestion des stocks et des opérations de déchargement, l'étude de deux langues étrangères, la préparation à certains CACES (certificats d'aptitude à la conduite en sécurité) des engins de manutention.

Bac pro MELEC

Proposé dans plus de 700 établissements, le bac pro MELEC (métiers de l'électricité et de ses environnements connectés) prépare à la réalisation, à la mise en service et à la maintenance d'installations électriques (équipements industriels, industries connectées et cybersécurisées). Les travaux pratiques permettent aux étudiants d'apprendre à installer, câbler et raccorder les matériels électriques.

LES BTS ET BTSA *à la loupe*

Plusieurs BTS et BTSA forment des techniciens dans la production agroalimentaire, les analyses ou encore le technico-commercial. Tout en offrant des possibilités de poursuite d'études.

Après le bac
→ En 2 ans

PLANÈTE MÉTIERS

L'objectif des brevets de technicien supérieur est de former des diplômés immédiatement opérationnels. Les enseignements professionnels occupent au moins la moitié de l'emploi du temps et plusieurs semaines de stage en entreprise sont prévues. Les matières générales (français, langues, mathématiques, économie, etc.) complètent le programme. Certains établissements proposent le cursus en apprentissage.

AMBiance LYCÉE

Les étudiants retrouvent en BTS un cadre familier : le lycée le plus souvent, des classes de 15 à 30 élèves et une assiduité contrôlée. Le rythme de travail est soutenu, comprenant une trentaine d'heures de cours par semaine, des travaux en groupes et des projets à rendre. Si les frais de scolarité sont gratuits dans le public, ils peuvent être élevés dans le privé.



Des classes prépa ATS (adaptation technicien supérieur), en un an après un BTS ou un DUT, préparent des élèves très motivés à l'admission dans certaines écoles d'ingénieurs.

ADMISSION SUR DOSSIER

Les candidatures sont gérées par la plateforme d'accès à l'enseignement supérieur Parcoursup. La sélection par les établissements repose sur les bulletins des classes de 1^{re} et de terminale et, parfois, des tests de niveau ou un entretien. Une lettre de motivation peut être jointe au dossier scolaire. Dans chaque académie, un quota de places est réservé aux bacheliers professionnels dans les spécialités de BTS cohérentes avec leur bac.



EXAMEN FINAL

Pour obtenir son BTS, il faut réussir un examen national en fin de 2^{de} année intégrant une part de contrôle continu. Il est important de ne pas négliger les disciplines générales, qui comptent parfois autant que les matières professionnelles.

Diplômes agricoles,

les CS (certificats de spécialisation) se préparent en alternance. Deux d'entre eux concernent l'agroalimentaire et sont accessibles au niveau bac : le CS transformation des produits carnés et le CS technicien spécialisé en transformation laitière.

INSERTION OU POURSUITE D'ÉTUDES

Le BTS permet l'accès au marché du travail, comme technicien de maintenance, conducteur de ligne, assistant qualité, etc. Avec un bon dossier, les jeunes qui souhaitent se spécialiser davantage peuvent poursuivre en licence professionnelle ou intégrer une école d'ingénieurs ou de commerce, sur concours ou sur dossier.

ÉTUDES

Quelles spécialisations pour rejoindre l'agroalimentaire ?

- Le BTSA sciences et technologies des aliments forme spécifiquement aux métiers de la transformation industrielle des aliments. Il peut conduire à la mise au point de nouveaux produits ou procédés de fabrication.
- Trois spécialités plus scientifiques visent des fonctions d'analyse, de contrôle et de recherche dans les industries agroalimentaires, mais aussi pharmaceutiques et cosmétiques: le BTSA Anabiotec, le BTS qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries et, plus généraliste, le BTS bioanalyses et contrôles.
- D'autres BTS préparent à la conception, au pilotage et à la maintenance des équipements dans tout type d'industries, tel le BTS maintenance des équipements industriels.
- Enfin, pour rejoindre les métiers du commerce et de la vente de produits, le BTSA technico-commercial propose deux options liées à l'agroalimentaire.

Quelles sont les compétences attendues ?

Dans les formations orientées qualité, analyse et contrôle, de solides bases sont requises en mathématiques, en biologie et en physique-chimie. Des qualités rédactionnelles sont par ailleurs nécessaires pour les argumentations et les comptes rendus d'expérience. Afin de comprendre les outils et les procédés en production comme en qualité, il faudra aussi des compétences techniques. Dans tout BTS, l'anglais sert à la lecture des notices techniques de matériel et au contact client en entreprise.

Comment s'articulent pratique et théorie ?

Avec près d'un tiers d'enseignements pratiques, ces BTS proposent une approche concrète. Les élèves font des manipulations en laboratoire, fabriquent des aliments sur les machines pilotes du lycée, etc. Ces travaux sont toutefois indissociables d'un certain nombre de notions théoriques à assimiler, notamment en chimie et biologie appliquées aux aliments (ingrédients, molécules, effets des bactéries). Les élèves découvrent aussi des enseignements technologiques de génie industriel, pour comprendre le fonctionnement des machines. S'y ajoutent 8 à 16 semaines de stage en milieu professionnel.

Poursuivre ses études ?

Si les diplômés sont opérationnels en sortant de formation, la plupart poursuivent en licence professionnelle. Cette année supplémentaire permet de compléter ses compétences dans la transformation d'un produit (lait, céréales, etc.), dans une fonction (management de la qualité, commerce, etc.) ou dans les deux (technico-commercial dans la nutrition animale, par exemple). C'est aussi l'occasion de se professionnaliser davantage, notamment par le biais de l'apprentissage. Pour accéder à des responsabilités plus élevées, certains diplômés candidatent en école d'ingénieurs ou en école de commerce, en particulier après une classe préparatoire ATS (adaptation technicien supérieur) en un an.

BTS bioanalyses et contrôles

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac STL ou d'un bac général en sciences, quelques titulaires d'un bac professionnel (laboratoire contrôle qualité ; bio-industries de transformation).

OÙ ?

Dans 42 établissements, dont 3 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

Cette formation prépare les élèves à effectuer des analyses dans différents domaines. Elle s'intéresse, entre autres, aux cellules et aux matières premières de produits alimentaires, cosmétiques et pharmaceutiques. Au menu : biologie cellulaire et moléculaire, biochimie, microbiologie (bactéries, virus). En travaux pratiques, les élèves analysent, par exemple, des souches bactériennes dans du yaourt ou dosent des protéines et des sucres dans des arômes. Ils étudient les normes sanitaires, le contrôle du respect des réglementations, ainsi que la prévention des risques lors des manipulations. 14 semaines de stage. Exemples de projets : mettre au point un protocole de décontamination, contrôler la pollution des eaux usées ou la qualité des matières premières.

ET APRÈS ?

Accès à des postes de technicien d'analyses ou qualité dans les laboratoires de contrôle des industries agroalimentaire, pharmaceutique et cosmétique, ou dans les services vétérinaires. Poursuite d'études possible en licence professionnelle (qualité, industries agroalimentaires, etc.) ou en école d'ingénieurs.

BTS conception et réalisation de systèmes automatiques (CRSA)

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac STI2D, d'un bac général en sciences ou d'un bac professionnel (MEI, MELEC, etc.).

OÙ ?

Dans 129 établissements, dont 42 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

La formation porte sur la découverte des machines automatisées et des différentes étapes allant de la conception à la réalisation. Pour cela, les élèves étudient notamment la mécanique, l'électrotechnique, l'automatique et l'informatique industrielle. Ils sont formés à la conception et au dessin assistés par ordinateur (CAO et DAO), au dimensionnement, au choix et à l'assemblage des composants ainsi qu'à la programmation des automates. La réalisation de tests, l'installation d'équipements et la maintenance sont également au programme. Exemples de projets réalisés en groupe : une machine qui retourne des galettes pendant la cuisson, une machine qui range des bouteilles dans un carton ou encore une machine qui trie et nettoie des olives avant leur transformation en huile.

ET APRÈS ?

Accès à des postes d'électromécanicien, de dessinateur en constructions mécaniques, de technicien en automatismes ou en maintenance industrielle, etc. Poursuite d'études possible en licence professionnelle (systèmes automatisés, maintenance, production industrielle, etc.) ou en école d'ingénieurs.

BTS contrôle industriel et régulation automatique (CIRA)

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac général en sciences, d'un bac STI2D ou d'un bac professionnel (MELEC, MEI).

OÙ ?

Dans 46 établissements, dont 24 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

Ce BTS s'intéresse aux équipements automatisés que l'on trouve en industrie de production en continu. Après analyse des processus de production, les élèves sont formés à définir des solutions d'automatisation. Ils effectuent des calculs de dimensionnement, et choisissent les composants (actionneurs, capteurs, etc.) et les logiciels adaptés au pilotage des unités automatiques. À partir de schémas, ils configurent et mettent en service des systèmes de contrôle-commande d'automates et des systèmes numériques de contrôle. Ils apprennent par ailleurs à diagnostiquer des pannes et à réaliser les interventions de maintenance. L'amélioration des systèmes figure aussi au programme. Des projets sont réalisés, par exemple construire un système de détection de liquide dans des canettes à compacter. 12 semaines de stage.

ET APRÈS ?

Accès à des postes de technicien en automatismes ou de maintenance industrielle en agroalimentaire, chimie ou pharmacie. Poursuite d'études possible en licence professionnelle (en systèmes automatisés ou maintenance) ou en école d'ingénieurs.

BTS maintenance des systèmes

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac professionnel (MELEC, MEI), d'un bac STI2D ou d'un bac général en sciences.

OÙ ?

Option A systèmes de production: dans 206 établissements, dont 136 avec possibilité de formation en apprentissage; option B systèmes énergétiques et fluidiques: dans 48 établissements, dont 40 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

Ce BTS forme à la maintenance industrielle. Différentes technologies sont abordées : l'électrotechnique, la mécanique, l'automatique, la pneumatique-hydraulique, l'informatique industrielle et le génie énergétique et thermique. Les élèves apprennent à diagnostiquer les pannes, à établir un plan de réparation et à assurer la remise en service et l'entretien des équipements de production en option A ou des systèmes de chauffage ou de froid en option B. Ils font aussi évoluer ces systèmes (par exemple en changeant des pièces pour réguler la vitesse d'un robot qui met des produits sur des palettes), puis ils les testent. 10 semaines de stage. Exemples de missions: régulation de température dans une fromagerie ou mise en place d'un système de gestion de maintenance assistée par ordinateur.

ET APRÈS ?

Accès à des postes de technicien de maintenance, en automatismes, sertisseur (maintenance des systèmes de fermeture de conserves) ou électromécanicien. Poursuite d'études possible en licence professionnelle en maintenance ou en école d'ingénieurs.

BTS qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries (QIABI)

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac STL (spécialité SPCL), d'un bac général en sciences ou d'un bac professionnel (laboratoire contrôle qualité; bio-industries de transformation).

OÙ ?

Dans 19 établissements, dont 7 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

Les élèves découvrent les moyens à mettre en œuvre pour assurer une production de qualité, selon la réglementation. En génie industriel et alimentaire, ils contrôlent à toutes les étapes la qualité d'un produit fabriqué suivant différents procédés (cuisson sous vide, stérilisation lors de la production de conserves, etc.). Les enseignements en microbiologie (les bactéries, levures, etc.), biochimie, toxicologie (les substances toxiques et leurs effets sur l'organisme) et sciences des aliments permettent de tester la conformité des produits. Par exemple, les élèves mesurent la quantité de sel dans du beurre. Ils utilisent par ailleurs des méthodes d'analyse sensorielle. 12 semaines de stage. Exemples de missions: révision des méthodes de nettoyage, démarche de certification bio, etc.

ET APRÈS ?

Accès à des postes d'assistant qualité, de technicien en contrôle qualité en agroalimentaire, pharmacie ou cosmétique. Poursuite d'études possible en licence professionnelle (qualité ou management de la production agroalimentaire) ou en école d'ingénieurs.

À noter: formation en cours de rénovation pour la rentrée 2020 (sous réserve).

Apprendre par la pratique

Nathalie Bois,
enseignante en génie alimentaire en BTS QIABI au lycée Julien Wittmer, à Charolles (71)

« Les élèves réalisent des TP (travaux pratiques) de génie industriel et alimentaire dans une halle équipée de machines pilotes. Ils découvrent, entre autres, une chaîne de fabrication de jus de fruits (presse, pasteurisation et mise en bouteilles) et de pain. Cette halle héberge une petite entreprise qui fabrique des conserves de produits à base de viande. C'est l'occasion pour les élèves de travailler avec des professionnels. En projet d'innovation, ils ont notamment réalisé des terrines de bœuf au son de moutarde. En TP de microbiologie et de biochimie des aliments, en laboratoire, les élèves effectuent des manipulations pour doser, par exemple, les composants d'un citron (sucres, acide citrique, vitamine C, etc.). D'abord assistés en 1^{re} année, ils planifient et suivent leurs procédures opérationnelles en 2^{de} année. Enfin, en évaluation sensorielle des aliments, ils mettent en place des méthodes d'analyses: texture, saveurs, arômes, etc. »

ÉTUDES

BTSA analyses agricoles, biologiques et biotechnologiques (Anabiotec)

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac général en sciences, d'un bac professionnel (laboratoire contrôle qualité), d'un bac STI2D ou STAV.

OÙ ?

Dans 33 établissements, dont 11 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

Dispensée en lycée agricole, cette formation prépare aux méthodes d'analyse et de contrôle en laboratoire. Les élèves apprennent les techniques permettant de séparer, d'identifier et de doser les molécules. L'enseignement scientifique comprend des cours de biochimie, de biotechnologies (fermentation, génie génétique, etc.), de biologie moléculaire, de cultures *in vitro* et d'histologie (coupes anatomiques observables au microscope), de physique, de chimie et de bio-informatique. En petits groupes, les élèves travaillent autour d'un projet expérimental, comme la transformation d'une bactérie. 12 semaines de stage à réaliser en laboratoire.

ET APRÈS ?

Accès à des postes de technicien d'analyses et de contrôle en laboratoire dans les industries agroalimentaire, chimique, pharmaceutique et cosmétique, les services liés à l'agriculture et à l'environnement, et de technicien de recherche. Poursuite d'études possible en licence professionnelle (animateur, management de la qualité, etc.) ou en école d'ingénieurs.

BTSA sciences et technologies des aliments (STA)

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac STAV, STL, d'un bac professionnel (bio-industries de transformation; pilote de ligne de production; laboratoire contrôle qualité) ou d'un bac général en sciences.

OÙ ?

Dans 55 établissements, dont 27 avec possibilité de formation en apprentissage. L'offre varie selon la spécialité choisie.

AU PROGRAMME

Dispensée en lycée agricole, cette formation aborde le génie alimentaire, la biochimie, la microbiologie des aliments: ingrédients, molécules, sucres et protéines, bactéries, fermentation, etc. Les élèves y réalisent des produits: jus de fruits, confitures... (en spécialité aliments et processus technologiques); farine, pain, biscuits... (en spécialité produits céréaliers); fromage, beurre... (en spécialité produits laitiers); charcuterie, soupe de poisson... (en spécialité viandes et produits de la pêche). Ils sont formés aux opérations de transformation sur des outils de production spécifiques à la spécialité, au diagnostic d'une panne et à la maintenance. La sécurité, la qualité, l'analyse sensorielle et l'innovation (plat vegan, yaourt aux légumes, etc.) et le management d'équipe sont aussi approfondis. 16 semaines de stage.

ET APRÈS ?

Accès à des postes de conducteur de ligne ou de moulin, de technicien de fabrication, en contrôle qualité ou de maintenance. Poursuite d'études possible en licence professionnelle (en production ou qualité) ou en école d'ingénieurs.

BTSA technico-commercial

POUR QUI?

Principalement les titulaires d'un bac professionnel ou d'un bac technologique.

OÙ?

Deux spécialités sont liées à l'agroalimentaire: produits alimentaires et boissons, dans 55 établissements; vins et spiritueux, dans 27 établissements.

AU PROGRAMME

Dispensée en lycée agricole, la formation vise une double compétence en commerce et dans la connaissance des produits de la spécialité choisie. Le volet commercial comprend des enseignements de marketing, gestion, négociation et relation commerciale, économie d'entreprise, etc. Le volet technique aborde les acteurs et l'organisation spécifique de la filière, la réglementation, ainsi que l'animation et la gestion d'un espace de vente. Les élèves sont initiés à la qualité, à la dégustation et à l'analyse sensorielle des produits (viandes, poissons, jus, vins, etc.). 12 à 16 semaines de stage en industries agroalimentaires, coopératives ou exploitations viticoles.

ET APRÈS?

Accès à des postes d'attaché commercial, technico-commercial ou technicien conseil. Poursuite d'études possible en licence professionnelle (technico-commercial, commercialisation des produits alimentaires ou commerce des vins), en BTSA viticulture-œnologie (en un an) ou en école de commerce.

À noter: plus généraliste, le BTS technico-commercial constitue aussi une voie d'accès efficace au métier. Il est préparé dans 170 établissements.

→ Autres BTS et BTSA

BTS management commercial opérationnel

Proposé dans plus de 650 établissements, ce BTS forme des vendeurs en magasin ou dans un rayon d'une grande surface. Au programme: la relation client et le développement marketing.

BTS négociation et digitalisation de la relation client

Proposé dans plus de 450 établissements, ce BTS forme des commerciaux itinérants ou des attachés commerciaux. Au programme: les techniques de vente sur le terrain et la prospection commerciale pour tous types de produits.

À noter: les diplômés de ces BTS peuvent s'insérer dans le secteur agroalimentaire en faisant valoir des expériences de stage ou d'apprentissage dans une industrie du secteur et/ou une licence professionnelle en commerce agroalimentaire.

BTS pilotage de procédés

Proposée dans une vingtaine d'établissements, cette formation met l'accent sur le pilotage, la maintenance des installations ainsi que sur l'optimisation des procédés, en unités de fabrication et de conditionnement. Sans oublier la qualité et la sécurité.

BTSA viticulture-œnologie

Proposée dans une trentaine d'établissements, cette spécialité agricole forme à la culture de la vigne jusqu'à la fabrication du vin: transformation du raisin, mise en bouteilles et conservation des vins. S'y ajoutent la réglementation, la gestion et la commercialisation du vin.

LES DUT à la loupe

Après le bac

→ En 2 ans

Souvent moins spécifiques à l'agroalimentaire que les BTS, plusieurs DUT apportent toutefois des compétences attendues par les recruteurs : génie des procédés, maintenance, logistique, packaging.

LA THÉORIE ET LA PRATIQUE

Plus polyvalent que le BTS, le DUT (diplôme universitaire de technologie) accorde autant de place aux enseignements théoriques que professionnels. Des projets à réaliser et 10 semaines au minimum de stage initient les étudiants au monde de l'entreprise. En 2^e année, des cours préparent à la poursuite d'études ou à l'insertion. Une partie des IUT (instituts universitaires de technologie) proposent la formation en apprentissage.

UN TRAVAIL ENCADRÉ

L'IUT offre les avantages de l'université (proximité avec la recherche, droits d'inscription de 170 €, etc.), tout en assurant un suivi important des étudiants. Les cours magistraux représentent moins du quart des quelque 30 heures de cours hebdomadaires. Le reste du temps est consacré à des travaux réalisés en petits groupes : TD (travaux dirigés), TP (travaux pratiques) et projets encadrés. Prévoir aussi beaucoup de travail personnel.

ACCÈS SÉLECTIF

Les candidatures sont gérées par la plateforme d'accès à l'enseignement supérieur Parcoursup. Les établissements prennent en compte le profil de bac, les résultats obtenus depuis la classe de 1^e, les appréciations des enseignants et la lettre de motivation. Parfois, un entretien ou des tests sont aussi prévus. Dans chaque académie, un quota de places est réservé aux bacheliers technologiques dans les spécialités de DUT cohérentes avec leur bac.

À savoir ↗

Un petit nombre d'universités proposent une formation au DUT en un an, dite AS (« année spéciale »), pour les candidats ayant validé 2 années d'enseignement supérieur.

CONTRÔLE CONTINU

Il n'y a pas d'examen final en DUT. Les étudiants sont évalués à partir des contrôles écrits, des notes obtenues aux exposés, aux projets et au mémoire professionnel qui jalonnent la formation.

POURSUITE D'ÉTUDES MAJORITAIRE

Malgré des débouchés assurés, la plupart des diplômés poursuivent leurs études en licence professionnelle, en école d'ingénieurs via les admissions parallèles ou en 3^e année de licence en vue d'obtenir un master. Sélection sur dossier et/ou épreuves et entretien.

Quelles spécialités pour rejoindre l'agroalimentaire ?

- Le DUT génie biologique option industries agroalimentaires et biologiques est le seul à être centré sur les produits et processus de fabrication agroalimentaires. Il prépare à des postes de technicien en recherche et développement, en production ou en contrôle qualité.
- D'autres DUT, sans être spécifiques au secteur, y mènent également. C'est le cas du DUT chimie et du DUT génie chimique, génie des procédés option bioprocédés qui ouvrent sur la même polyvalence de métiers.
- Enfin, certaines spécialités apportent d'autres compétences recherchées par les employeurs, comme le DUT génie industriel et maintenance, le DUT qualité, logistique industrielle et organisation et le DUT packaging, emballage et conditionnement.

Quels sont les profils admis ?

Les bacheliers généraux en sciences sont les plus nombreux dans les DUT du secteur. Selon les spécialités, les bacheliers STL et/ou STI2D sont eux aussi tout à fait adaptés, tout comme parfois les STAV et ST2S. Si les bacs généraux ont une longueur d'avance dans la théorie (mathématiques, physique, chimie), les bacs technologiques sont avantagés pour la partie pratique. Certains bacheliers professionnels dont le bac est en lien direct avec le DUT peuvent réussir, mais il leur est conseillé de passer par une année de mise à niveau. Pour harmoniser les connaissances entre ces différents profils, des modules de soutien et du tutorat peuvent être proposés une fois en DUT.

Quelle place pour la pratique ?

En moyenne, 40 % des cours sont dispensés sous forme de TP (travaux pratiques) de 8 à 15 étudiants. Selon les spécialités de DUT, ils s'y exercent aux gestes techniques et aux méthodes d'analyses biochimiques en laboratoire, et apprennent à manipuler des machines de production industrielle : hachoirs, unités de fermentation, extracteurs, etc. Les projets menés en petits groupes sont l'occasion d'appliquer ces savoir-faire à des missions concrètes souvent proposées par des entreprises. Autres moments forts : les stages. D'une durée minimum de 10 semaines, ils s'effectuent en laboratoire d'analyses ou de recherche, ou sur un site de production comme une usine agroalimentaire.

Quelles poursuites d'études ?

Bien que le secteur agroalimentaire propose de nombreux postes à bac + 2, la grande majorité des diplômés choisissent de poursuivre leurs études. Ils optent souvent pour une licence professionnelle pour se spécialiser en agroalimentaire, acquérir une double compétence ou consolider leur expérience. Pour accéder à des postes à responsabilités, certains candidatent via les admissions parallèles aux écoles d'ingénieurs, soit directement après leur DUT, soit après une année de prépa ATS (adaptation technicien supérieur). Un solide dossier est attendu. Quelques diplômés rejoignent une L3 (sciences de la vie, sciences pour l'ingénieur, etc.).

DUT chimie

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac général en sciences en majorité ou d'un bac STL.

OÙ ?

Dans 19 établissements, dont 6 avec possibilité de formation en apprentissage. Tous ne proposent pas les trois options (chimie analytique et de synthèse ; chimie des matériaux ; chimie industrielle).

AU PROGRAMME

Ce DUT forme des techniciens chimistes qui maîtrisent l'analyse, la formulation et la synthèse. La 1^{re} année approfondit la chimie étudiée au lycée : chimie générale, chimie analytique, organique et minérale, génie chimique (passage à l'échelle industrielle). La 2^{de} année est orientée sur l'option choisie. Pendant les 2 ans, les étudiants apprennent à préparer les réactifs et les échantillons, et à réaliser des analyses selon plusieurs techniques (comme la chromatographie, qui permet de séparer les constituants d'un mélange). Ils effectuent des synthèses en laboratoire et sur des unités de fabrication. En formulation, ils testent différents modes opératoires et matières pour obtenir un produit ou l'optimiser. Ils sont formés à la rédaction de rapports d'activités et aux exigences de sécurité et de développement durable.

ET APRÈS ?

Accès à des postes de technicien en recherche et développement, analyses, contrôle qualité, formulation ou fabrication, dans les industries chimique, pharmaceutique, cosmétique, agroalimentaire, l'environnement, etc. Poursuite d'études en licence professionnelle ou en école d'ingénieurs.

DUT génie biologique

option industries agroalimentaires et biologiques

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac général en sciences en majorité, d'un bac STL ou plus rarement d'un bac STAV ou ST2S.

OÙ ?

Dans 24 établissements, dont 7 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

Commune aux six options du DUT, la 1^{re} année permet de s'approprier les bases de la structure et du fonctionnement cellulaire, moléculaire et physiologique des organismes vivants. La 2^{de} année est dédiée à la spécialisation. Dans l'option industries agroalimentaires et biologiques, les étudiants s'orientent vers l'élaboration de produits alimentaires et la mise en place de leur contrôle qualité. Les enseignements portent notamment sur le génie des procédés industriels, les opérations de production (stérilisation, pasteurisation, purification de l'eau), la microbiologie (recherche de germes dans les aliments), le génie enzymatique (méthode pour éviter les allergies alimentaires), la biochimie (composition des protéines, glucides et lipides), la législation et la démarche qualité. Exemple de projet tutoré : préparer une bière.

ET APRÈS ?

Accès à des postes de technicien de laboratoire, en recherche et développement ou contrôle qualité des produits alimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques ou biotechnologiques. Poursuite d'études en licence professionnelle (en agroalimentaire ou qualité) ou en école d'ingénieurs.

DUT génie chimique, génie des procédés option bioprocédés

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac général en sciences en majorité, d'un bac STL, STI2D ou plus rarement d'un bac professionnel.

OÙ ?

Dans 8 établissements, dont un avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

Ce DUT forme des techniciens spécialistes des opérations de transformation de la matière pour obtenir un produit, capables de concevoir, dimensionner et superviser des installations de production. En 1^{re} année sont enseignées les bases des procédés industriels dans différents secteurs. En 2^{de} année, l'option bioprocédés explore les bioréacteurs et le génie des procédés utilisés dans les industries agroalimentaire et pharmaceutique : extraction (d'arômes, de caféine, etc.), fermentation, filtration, distillation ou encore purification. Cours de biochimie, microbiologie générale et industrielle (stabilisation de matières premières, pasteurisation, stérilisation, congélation, etc.). Exemple de projet tutoré: fabrication d'un arôme à partir de levure.

ET APRÈS ?

Accès à des postes de technicien de production, de laboratoire de contrôle, en recherche et développement, dans les industries agroalimentaire, cosmétique et pharmaceutique. Poursuite d'études en licence professionnelle (en industries agroalimentaire et pharmaceutique), en licence (sciences de la vie ou chimie) ou en école d'ingénieurs.

DUT génie industriel et maintenance

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac général en sciences, d'un bac STI2D, STL ou d'un bac professionnel.

OÙ ?

Dans 28 établissements, dont 12 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

Ce DUT forme à la maintenance des équipements, des installations et à l'amélioration permanente des systèmes industriels. Une partie des enseignements porte sur le génie électrique (électricité, automatismes et informatique industrielle, etc.). Les élèves apprennent, par exemple, à faire des relevés sur différentes machines à courant alternatif, continu, etc. L'autre partie traite du génie mécanique (mécanique thermique, contrôle des matériaux, etc.) et permet d'acquérir diverses techniques, comme le forgeage ou la soudure. L'accent est mis sur les méthodes et outils de gestion et d'organisation de la maintenance (prévention, mise en place d'indicateurs, analyse économique). L'apprentissage des normes d'hygiène, de sécurité et d'environnement ainsi que des projets tutorés complètent la formation.

ET APRÈS ?

Accès à des postes de technicien de maintenance industrielle, de pilote d'unité de production, de technicien qualité ou d'électromécanicien dans divers secteurs (agroalimentaire, aéronautique, automobile, etc.). Poursuite d'études en licence professionnelle (maintenance, production industrielle, électronique, etc.), en licence ou en école d'ingénieurs.

DUT packaging, emballage et conditionnement (PEC)

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac général en sciences ou en économie, d'un bac STI2D et plus rarement STL, STD2A, STMG ou professionnel.

OÙ ?

Dans 5 établissements.

AU PROGRAMME

Ce DUT forme à chaque étape du cycle de vie des emballages. En conception et design de packaging, l'étudiant apprend les techniques de conception volumique et graphique, notamment grâce à la CAO (conception assistée par ordinateur), et la validation par des maquettes ou prototypes. Sont également étudiés les matériaux (papier, carton, polymères, verre, etc.), leurs propriétés physico-chimiques et leurs modes de transformation. Enfin, les enseignements en logistique et en marketing permettent de prendre en compte l'approvisionnement, la gestion des flux et des stocks, les normes et règlements, et les notions de traçabilité pour proposer des solutions de packaging adaptées au circuit de distribution (vente sur Internet, vrac en boutique spécialisée, etc.).

ET APRÈS ?

Accès à des postes de concepteur-designer packaging, de technicien packaging dans tous les secteurs ayant besoin d'emballer des produits : pharmaceutique, agroalimentaire, automobile, etc. Poursuite d'études en licence professionnelle (en emballage, design de produits et packaging, développement industriel), licence, école d'ingénieurs ou école spécialisée en packaging ou matériaux.

Allier technique et création

Julien Giboz,
chef du département packaging, emballage et conditionnement à l'IUT de Chambéry (73)

« Des boîtes de conserve en métal aux bouteilles en plastique en passant par la boîte refermable en carton pour la farine, les questions d'emballage sont centrales dans l'agroalimentaire. Le secteur a donc besoin de techniciens formés au packaging. La formation du DUT PEC comporte une forte orientation scientifique et technique car les emballages ont pour fonction de protéger les aliments. Cela se traduit par des choix de matériaux compatibles avec le contact alimentaire, le contrôle des interactions entre les produits et le contenant, et une attention particulière pendant la phase de conditionnement. Le packaging doit aussi guider le consommateur vers le bon geste de tri, de compostage ou de réutilisation, limitant ainsi son impact environnemental. La formation comporte enfin un volet créatif, car le design du packaging joue un rôle décisif dans l'achat du produit par le consommateur. »

DUT qualité, logistique industrielle et organisation (QLIO)

POUR QUI ?

Les titulaires d'un bac général en économie ou en sciences, d'un bac STI2D, STL, STMG ou d'un bac professionnel (en productique, mécanique, logistique, etc.).

OÙ ?

Dans 23 établissements, dont 12 avec possibilité de formation en apprentissage.

AU PROGRAMME

Ce DUT est centré sur la gestion de production, la logistique industrielle et commerciale, et l'assurance qualité. Pour cela, les étudiants apprennent l'utilisation d'outils statistiques et méthodologiques pour le recueil et le traitement des données, la mise en place d'une démarche d'amélioration de la qualité et des process, ainsi que les normes d'hygiène-sécurité-environnement. La logistique industrielle porte sur la planification des activités de production, la gestion des stocks et des flux. À cela s'ajoutent l'organisation de l'entreprise, la connaissance des procédés industriels et l'optimisation des activités.

ET APRÈS ?

Accès au métier de technicien de production, d'ordonnancement ou en amélioration continue. Poursuite d'études en licence professionnelle (génie industriel, qualité, logistique, etc.), en licence, en école d'ingénieurs ou en école de commerce.

→ Autres DUT et DEUST

DUT hygiène, sécurité, environnement

Ce DUT conduit à des postes liés aux risques industriels et à l'hygiène, sécurité, environnement. Au programme : sécurité des produits et des installations industrielles, protection des biens et des personnes, prévention face aux risques pour la santé et l'environnement.

DUT science et génie des matériaux

Ce DUT passe en revue les matériaux : métalliques, polymères, céramiques et verres, composites, biomatériaux, etc. Les sciences abordent la chimie, la structure de la matière, la résistance des matériaux, etc. Apprentissage du dessin et de la conception assistés par ordinateur. Ce DUT peut conduire à des métiers en lien avec le packaging et le conditionnement.

DUT techniques de commercialisation

Ce DUT forme des professionnels de la relation client grâce à des enseignements portant sur l'entreprise (droit, comptabilité, gestion, logistique), la vente (marketing, négociation), les techniques d'expression, etc. Il débouche sur les métiers d'attaché commercial ou de technico-commercial.

DEUST distribution et qualité des produits alimentaires

Ce DEUST forme des spécialistes du contrôle de la qualité et de la sécurité des produits frais ou transformés, en fabrication et en distribution. La microbiologie, la biochimie, la toxicologie et la sécurité alimentaire sont centrales, ainsi que les techniques d'analyse. S'y ajoutent les processus industriels de fabrication et les réglementations.

LES LICENCES PROFESSIONNELLES *à la loupe*

Après un bac + 2

→ En 1 an

Plusieurs licences professionnelles permettent aux titulaires d'un bac + 2 d'approfondir leur spécialisation ou d'acquérir une nouvelle compétence dans le domaine de l'agroalimentaire.

SÉLECTION SUR DOSSIER

L'admission en licence professionnelle se fait principalement sur dossier, lettre de motivation et parfois entretien. Les candidats doivent être titulaires d'un BTS, d'une L2 ou d'un DUT en cohérence avec le domaine de la formation visée. Une attention particulière est portée à la connaissance du secteur et aux activités menées pendant les études (projets, stages, etc.). Les candidats qui choisissent l'apprentissage doivent au préalable trouver un employeur (entreprise de transformation de produits carnés, coopérative laitière, laboratoire de contrôle alimentaire, etc.).

UNE ANNÉE PROFESSIONNALISANTE

Le point fort de cette formation est l'expérience professionnelle. Les étudiants effectuent 12 à 16 semaines de stage et mènent un projet tutoré, le plus souvent en groupes et en partenariat avec une entreprise (par exemple un rapport sur l'hydratation et l'alimentation pour le sport ou une étude technique d'un fromage avec mesures d'analyses du lait et consignes d'affinage). Une partie des cours est assurée par des professionnels en exercice. Certaines licences professionnelles sont proposées en apprentissage.

DES EFFECTIFS RÉDUITS

L'enseignement a lieu à l'université ou encore au sein de lycées partenaires. Les effectifs sont restreints : une trentaine d'étudiants par promotion, parfois une cinquantaine. Les cursus en alternance ont lieu en CFA (centre de formation d'apprentis).

Repère

Les dossiers de candidature doivent en général être déposés entre février-mars et mai.

À savoir ↗

Spécifiques à l'établissement qui délivre la formation, les programmes, modalités d'accès et débouchés varient d'une licence professionnelle à l'autre.

PRIORITÉ À L'INSERTION

En principe, la licence professionnelle n'appelle pas de poursuite d'études. Les diplômés sont opérationnels dès leur sortie : ils ont renforcé leur pratique du terrain et obtenu le niveau bac + 3. Ils bénéficient donc d'avantages supplémentaires par rapport aux titulaires d'un bac + 2 pour s'insérer sur le marché du travail, et accèdent souvent à davantage de responsabilités.

Quelles spécialisations possibles ?

- Proposée par une quinzaine d'universités, la licence professionnelle industries agroalimentaires: gestion, production et valorisation comprend des enseignements sur la formulation des produits alimentaires, l'amélioration d'un produit ou d'un procédé et le contrôle qualité. Elle offre des parcours diversifiés : certains sont orientés vers un produit en particulier (céréales, lait, fromages, boissons, aliments santé); d'autres concernent la sécurité alimentaire ou encore le management de la production. Elle est accessible après un diplôme scientifique ou technique de préférence, par exemple une L2 sciences de la vie, un BTSA sciences et technologies des aliments, un DUT génie biologique, etc.
- Certaines licences professionnelles spécialisées dans des domaines variés, comme les biotechnologies, la chimie (formulation), le packaging, la qualité, le commerce, la logistique ou encore les métiers de l'industrie (maintenance, gestion de production), proposent également des parcours spécifiques à l'agroalimentaire. Les profils doivent être en cohérence avec le domaine visé, comme un bac+2 en sciences de la vie ou des matériaux pour la licence pro emballage et conditionnement dans l'alimentaire.
- Enfin, il est possible de rejoindre le secteur sans avoir suivi de formation dédiée à l'agroalimentaire, mais avec une spécialisation dans l'une des compétences scientifiques, techniques ou commerciales requises par les recruteurs. Dans ce cas, c'est l'expérience en stage ou lors des débuts dans l'emploi qui fera la différence.

Préciser son projet professionnel

Pascal Bérion,
chargé de la licence pro responsable d'atelier de productions fromagères de terroir
à l'université de Franche-Comté, à Besançon (25)

« Proposée en apprentissage, la licence professionnelle comprend quatre périodes de 4 à 5 semaines de cours entre lesquelles s'intercalent des périodes en entreprise. À l'issue de la formation, les étudiants auront passé plus de 6 mois en entreprise. Près de la moitié d'entre eux sont issus de BTS agricoles (en technologies des aliments, stratégie de l'entreprise agricole ou productions animales) et de quelques DUT. Pour tous, la clé d'entrée est le projet professionnel et la motivation. Nos étudiants apprennent à transformer du lait cru en fromages, mais ils ne se contentent pas d'appliquer des consignes. Ils doivent être autonomes et responsables des choix à mener pour réaliser des fabrications de fromages de terroir. À l'issue, ils deviennent fromagers notamment dans des coopératives, des PME, chez des négociants affineurs ou à leur compte. »

LES LICENCES ET MASTERS à la loupe

Après le bac

→ En 3 à 5 ans

Repère 

L1, L2, L3: les 3 années de licence. Accès direct possible en L2 ou L3 sur dossier, après un BTS, un DUT ou des classes prépa.

M1, M2: les 2 années de master. Pour connaître les modalités d'accès, consultez le portail www.trouvermonmaster.gouv.fr.

À savoir 

www.onisep.fr/premiere_annee_licence

Des étudiants racontent leurs débuts à l'université, dans différentes licences.

www.onisep.fr/reussir_licence

Des conseils pour réussir la transition du lycée à l'université.

L'université offre différentes spécialisations pouvant mener aux métiers de l'agroalimentaire, principalement en sciences: nutrition et sciences des aliments, gestion de production, biotechnologies, etc.

UN PARCOURS EN DEUX TEMPS

Les études longues à l'université commencent par la licence (en 3 ans après le bac), généraliste. Pour développer leurs compétences professionnelles, les étudiants poursuivent le plus souvent en master (2 années supplémentaires). Ceux qui préfèrent rejoindre le marché du travail plus rapidement peuvent, après la 2^e année de licence, préparer une licence professionnelle en une année.

BIEN CHOISIR SA LICENCE

Sciences de la vie, sciences pour la santé, sciences pour l'ingénieur... quelle mention viser en fonction de son profil et de son projet ? Il est indispensable de se renseigner sur les attendus en licence et de prendre l'avis d'enseignants lors des JPO (journées portes ouvertes) des universités. Si les licences sont ouvertes à tous les bacheliers, certains profils d'élèves sont plus adaptés que d'autres selon les domaines.

SPÉCIALISATION PROGRESSIVE

Assurant la transition entre le lycée et l'université, le programme de L1 est pluridisciplinaire, ce qui facilite les réorientations si besoin. Les 2 années suivantes (L2 et L3) permettent d'approfondir les bases de la discipline choisie. Amorcée par un choix de parcours souvent en L3, la spécialisation prend effet au cours des 2 années de master. Des stages réalisés dès la licence ou un cursus en apprentissage sont l'occasion de renforcer son expérience du terrain.

AUTONOMIE À DÉVELOPPER

En arrivant à l'université, les étudiants peuvent avoir l'impression que le rythme de travail est moins intensif qu'au lycée. Pourtant, revoir ses cours, les enrichir par des recherches personnelles et préparer les TD (travaux dirigés) exige un investissement personnel important. Le tutorat assuré par des étudiants plus avancés, les séances de soutien proposées par les enseignants et les bilans d'étape constituent autant d'aides pour réussir.

Quelles licences possibles pour s'orienter en agroalimentaire ?

Il n'existe pas à proprement parler de licence dédiée à l'agroalimentaire, secteur qui fait appel à diverses compétences. Mais différentes mentions y préparent selon son profil et son projet professionnel.

- Les licences sciences de la vie, SVT (sciences de la vie et de la Terre), chimie et sciences pour la santé sont particulièrement adaptées. Scientifique, leur programme comprend des enseignements fondamentaux en biologie, biotechnologies, génie des procédés et biochimie, disciplines mobilisées dans l'agroalimentaire. Ces licences peuvent conduire, par exemple, à des masters en nutrition et sciences des aliments, en qualité et sécurité, en microbiologie ou en génie des procédés.
- Les licences sciences pour l'ingénieur ou sciences et technologies permettent de s'orienter vers la gestion de la production industrielle. Elles ouvrent notamment sur des masters en génie industriel ou ingénierie des systèmes complexes, pour le pilotage des systèmes de production et de logistique.
- Pour envisager des fonctions commerciales ou marketing (comme acheteur ou chef de produit), une licence économie, gestion ou LEA (langues étrangères appliquées) est plus appropriée.
- Moins attendues, les mentions droit ou arts peuvent permettre de poursuivre vers un master en droit et gestion des entreprises agroalimentaires ou un master en design alimentaire (université de Toulouse).

À quel moment intervient la spécialisation ?

Quelques licences proposent une ouverture à l'agroalimentaire permettant de tester son intérêt pour le secteur et de se familiariser avec ses thématiques : autant d'arguments à faire valoir au moment de chercher un emploi ou de candidater en master.

La licence sciences de la vie, à l'université polytechnique des Hauts-de-France, offre un parcours biotechnologies et agroalimentaire dès la L1, sous forme de cours d'initiation et de projets. Dans les autres universités, la spécialisation débute en 3^e année (L3) : parcours sciences du végétal et de l'aliment en licence sciences de la vie à Nantes, parcours commerce alimentaire en licence gestion à Montpellier, etc.

Des stages effectués dans le secteur sont un autre moyen de donner une orientation à son profil.

Les portails, comment ça marche ?

La plupart des universités font débuter leurs licences de biologie, de chimie et plus largement de sciences par un ou plusieurs portails pluridisciplinaires. Par exemple, l'université Rennes 1 propose les portails « biologie, environnement, chimie du vivant » ou « physique, chimie, géosciences » donnant chacun accès à plusieurs mentions. Pendant un ou deux semestres (parfois jusqu'à quatre), l'étudiant acquiert un large socle scientifique et peut découvrir des matières non enseignées au lycée. Il a ainsi le temps de mûrir son orientation avant de se spécialiser dans l'une des disciplines.

Quelle place pour la pratique ?

Pour le scientifique, la réflexion théorique est indissociable de l'expérimentation. Les étudiants en licences de sciences ont ainsi l'occasion d'appliquer leurs connaissances lors de TP (travaux pratiques) en effectuant des manipulations : préparation de solutions et dosages, identification de bactéries en milieu de culture, distillation, etc. Par ailleurs, un stage en fin de 3^e année de licence est conseillé et parfois obligatoire. À Agen, la licence sciences de la vie parcours sciences et technologies de l'aliment peut aussi être préparée en apprentissage.

Rejoindre une école d'ingénieurs ?

En moyenne, 7,5 % des admis en écoles d'ingénieurs sont titulaires d'une L2 ou d'une L3, parfois d'un master 1. L'accès, pour ces profils, s'effectue soit sur concours, soit sur dossier et entretien. La sélection est importante. Certaines universités proposent des parcours renforcés permettant aux étudiants de s'entraîner plus spécifiquement à ces admissions. Quelques-unes, comme Montpellier, Toulouse 3 et l'université de Bourgogne, ont par exemple introduit une préparation au concours Agro-Véto voie B qui mène notamment à des écoles en sciences du vivant. La 1^{re} année de cycle ingénieur nécessite pour les étudiants recrutés en admissions parallèles un fort investissement pour se mettre à niveau.

Stages : enrichir son CV

Annie Brutel, responsable des stages en licence sciences de la vie parcours biotechnologies et agroalimentaire à l'université polytechnique des Hauts-de-France (59)

« Les étudiants sont encouragés à faire un stage dès l'été entre la L1 et la L2 pour découvrir ce qu'est l'industrie agroalimentaire. En L3, ils ont un stage obligatoire de 8 semaines, en janvier et février, dans une entreprise de leur choix. Ils doivent trouver un sujet technique et y apporter une réponse dans leur rapport. En service qualité, ils peuvent travailler sur un audit; en fabrication, étudier le fonctionnement d'une ligne de production; en laboratoire, apprendre la mise en place d'appareils d'analyse; en R&D, faire de la formulation. Les entreprises d'accueil sont des confiseries, des boulangeries-pâtisseries industrielles, des laboratoires de contrôle alimentaire, des entreprises de la restauration collective ou du secteur pharmaceutique. Avoir fait un stage représente aussi un atout pour trouver une entreprise en master en apprentissage. »

Quelles spécialités de master ?

- Une quinzaine d'universités proposent un master nutrition et sciences des aliments. Selon les établissements, les parcours en agroalimentaire ou alimentation sont mis en place dès le M1 (par exemple industrie et économie laitière à Rennes 1) ou plutôt en M2 (par exemple analyse des risques sanitaires liés à l'alimentation à Saclay).
- Les autres masters en agroalimentaire sont orientés en microbiologie, en procédés et biotechnologies des aliments, en développement des aliments santé, en management des entreprises et de process, en droit des affaires ou encore en commerce et vente. Le master qualité, hygiène, sécurité peut aussi convenir.

Dans le cadre des stages et d'un éventuel cursus en apprentissage, il est important de choisir une entreprise ayant un lien avec l'agroalimentaire pour enrichir son CV.

Que sont les CMI ?

Organisés sur 5 ans, les CMI (cursus master ingénierie) Figure sont des programmes universitaires adossés à une licence et à un master, et renforcés par des enseignements en management et sur l'entreprise, trois stages et une expérience à l'étranger. Sélectifs, ces cursus recrutent essentiellement après le bac, sur dossier et entretien. À Avignon, par exemple, la formation en ingénierie de la production alimentaire permet de se spécialiser en chimie des ingrédients alimentaires, en génie des procédés ou encore en sécurité alimentaire.

Un profil international

Candice Lemaire, directrice du master langues étrangères appliquées au commerce et affaires spécialité marchés de la gastronomie et de l'agroalimentaire à l'université de Bourgogne (21)

« Nos étudiants sont trilingues et la plupart ont une licence LEA. Lors des entretiens d'admission, s'il n'y a pas de connaissances exigées en agroalimentaire, il faut néanmoins faire preuve d'un intérêt pour le secteur. Cela passe par la présentation d'un projet professionnel détaillé. À la rentrée, les étudiants sont responsables d'une "junior agence". Il s'agit de faire du marketing et du benchmarking (analyse de la concurrence) pour des entreprises locales, nationales ou étrangères, dans le cadre de missions rémunérées. Ainsi, la société Régilait a demandé une étude de marché, notamment pour la Chine et les États-Unis. En M1 comme en M2, les stages se déroulent à l'international, pendant 4 à 6 mois. Nous observons un bon taux d'intégration dans les fonctions commerciales : assistant export, responsable de secteur, chef de produit, etc. »

LES ÉCOLES D'INGÉNIEURS à la loupe

Après le bac

→ En 5 ans

Après un bac + 2

→ En 3 ans

Un certain nombre d'écoles d'ingénieurs généralistes ou spécialisées permettent de se former dans un domaine utile aux industries agroalimentaires, en sciences des aliments, en génie des procédés, en logistique, etc.

EN 3 ANS, EN 5 ANS...

5 années d'études après le bac sont nécessaires pour obtenir le diplôme reconnu par la CTI (Commission des titres d'ingénieur). Mais le temps passé en école d'ingénieurs varie selon les établissements (en 3 ou 5 ans) et le parcours de chacun. Plus de la moitié des élèves intègrent une école à bac +2, après une prépa scientifique, mais aussi un DUT, un BTS ou une licence, et effectuent 3 années d'études. Il est aussi possible de rejoindre une école directement après le bac pour un cursus en 5 ans.

UNE ENTRÉE SÉLECTIVE

Les sélections post-bac et post-prépa s'effectuent souvent par le biais de concours communs à plusieurs écoles. L'étude du dossier scolaire et/ou les épreuves écrites et orales ont pour objectif de vérifier le niveau du candidat dans les matières scientifiques, mais aussi sa maîtrise de l'anglais et sa culture générale. L'oral permet en général d'évaluer sa motivation et son projet professionnel.

DES SCIENCES, MAIS PAS SEULEMENT

Majeur au début, le tronc commun scientifique (mathématiques, physique, informatique, sciences du vivant, etc.) laisse progressivement la place aux matières de la dominante choisie, par exemple pour l'agroalimentaire: microbiologie, sciences et physico-chimie des aliments, etc. Un tiers des enseignements sont par ailleurs consacrés aux langues et à la culture d'entreprise. Au programme également: la sensibilisation à la recherche, à l'entrepreneuriat et une ouverture à l'international.

CAP SUR UN MÉTIER

Pour préparer les futurs ingénieurs au monde du travail, la formation comprend au minimum 28 semaines de stage et prévoit de nombreux projets de groupes, le plus souvent en lien avec des entreprises. La professionnalisation passe aussi par les cours assurés par des ingénieurs en exercice, les visites de laboratoires et de sites industriels, les forums de recrutement et les cursus en apprentissage.

Repère

Les droits annuels d'inscription sont, en 2019-2020, de 601 € dans les écoles sous tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, qui sont les plus nombreuses. Pour les autres écoles publiques, ils varient de 1500 à 3500 € par an. Dans les établissements privés, ils peuvent s'élever jusqu'à 9 000 € l'année.

À savoir

www.onisep.fr/ecoless_ingenieurs

Présentation des études en écoles d'ingénieurs.

Où suivre un cursus ingénieur en agroalimentaire ?

- Noyau dur des formations d'ingénieurs sur le secteur et très appréciées des recruteurs, les écoles d'agronomie ou « écoles d'agro », publiques, proposent toutes une spécialité ou une option agroalimentaire : Agrocampus Ouest, AgroParisTech, Agrosup Dijon, Bordeaux Sciences Agro, Ensaia Nancy-Lorraine INP, Ensat-INP Toulouse, Montpellier SupAgro, Oniris Cursus Ingénieur Nantes, VetAgro Sup Clermont-Ferrand. Dès la 1^{re} année de cycle ingénieur, les enseignements sont centrés sur les sciences du vivant, l'agronomie et l'agroalimentaire. Puis, des spécialisations plus précises sont proposées : formulation, qualité et sécurité, marketing, emballage, etc.
- D'autres écoles, pour la plupart privées, sont également spécialisées en agriculture et agroalimentaire. Parmi elles : l'Institut polytechnique UniLaSalle, l'Istom, l'Esiab ou le réseau des écoles France Agro³, comprenant l'EI Purpan-INP Toulouse, l'ESA Angers, l'ISA Lille et l'Isara Lyon-Avignon. Là encore, les sciences du vivant sont au cœur du cycle ingénieur, avec des options qui préparent progressivement à des métiers de l'agroalimentaire.
- Enfin, plusieurs écoles généralistes ou polyvalentes proposent une spécialité dédiée à l'agroalimentaire parmi leur éventail de spécialités. C'est le cas par exemple de quelques écoles du réseau Polytech (Lille, Montpellier, Sorbonne Paris, etc.), de l'ENSCBP-Bordeaux INP ou de l'UTC Compiègne. La thématique agroalimentaire débute souvent plus tard dans le cursus, en 2^e ou 3^e année de cycle ingénieur.

Maîtriser des produits et des équipements complexes

Frantz Fournier,
directeur des études de l'Ensaia (École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires), à Vandœuvre-lès-Nancy (54)

« Dans la filière industries alimentaires, les élèves ingénieurs sont formés aux sciences des aliments, s'intéressant à leurs compositions et propriétés nutritionnelles, à la physico-chimie, qui concerne les propriétés physiques des aliments. Ils sont aussi formés au génie des procédés, pour concevoir de nouvelles technologies de transformation. Les étudiants apprennent à maîtriser des phénomènes, des produits et des équipements de plus en plus complexes pour innover et produire des aliments sains et durables répondant aux attentes du consommateur. En dernière année, ils choisissent une spécialisation : R&D produits ou process, qualité, logistique, packaging, ou management des projets d'innovation. Les diplômés trouvent pour la plupart leur premier emploi dans l'agroalimentaire, mais peuvent aussi opter pour une industrie connexe (pharmaceutique, cosmétique, etc.) car ils restent polyvalents. »

Une spécialisation agroalimentaire, sinon rien ?

Si les diplômes en agroalimentaire ont la cote, les formations d'ingénieurs généralistes ou spécialisées en biologie, en chimie, mais aussi en génie industriel, mécanique, automatismes, informatique industrielle apportent des compétences utiles à l'industrie agroalimentaire. Ils peuvent donc aussi intéresser les recruteurs. Des stages ou un apprentissage effectués dans le secteur constituent alors des portes d'entrée efficaces. Les diplômés peuvent aussi ajouter à leur CV un diplôme de spécialisation ou un master de l'université.

Quel accès après le bac ?

Une partie des écoles d'ingénieurs sont accessibles après le bac pour 5 ans d'études. La plupart se regroupent pour organiser des épreuves de sélection communes. Les inscriptions ont lieu en terminale, sur www.parcoursup.fr. L'admission se fait sur dossier et/ou épreuves et, parfois, entretien de motivation. Parmi les concours post-bac donnant accès à des écoles proposant une spécialité en agroalimentaire : Geipi-Polytech, France Agro³, UT, etc. Ceux-ci recrutent essentiellement des bacheliers généraux en sciences, des bacheliers STAV et STL. Autres concours d'accès à des écoles d'ingénieurs menant à des spécialités pouvant intéresser l'agroalimentaire : Insa, Puissance Alpha, Advance, Avenir, etc. Les bacheliers généraux et STI2D y sont majoritaires.

Passer par une classe prépa ?

- Presque toutes les écoles d'ingénieurs recrutent des élèves issus de classes préparatoires aux grandes écoles. Celles-ci sont exigeantes, mais donnent de bonnes chances d'intégrer un large choix d'établissements, à l'issue de concours passés en fin de 2^{de} année.
- Les prépas menant plus spécifiquement aux écoles de sciences du vivant sont BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre) pour les bacheliers généraux, et TB (technologie et biologie) pour les bacheliers STL et STAV. Les écoles d'agronomie publiques recrutent ainsi l'essentiel de leurs élèves via le concours Agro-Véto voie A à l'issue de ces deux prépas scientifiques. La filière TPC (technologie, physique, chimie), destinée aux STL, donne accès à des écoles d'ingénieurs en chimie et génie chimique.
- Les prépas MPSI (mathématiques, physique, sciences de l'ingénieur), PCSI (physique, chimie, sciences de l'ingénieur) et PTSI (physique, technologie, sciences de l'ingénieur), ouvertes aux bacheliers généraux en sciences, et la prépa TSI (technologie, sciences industrielles), destinée aux bacs STI2D, ouvrent à un large éventail de concours, parmi lesquels Centrale-Supélec, concours communs polytechniques, e3a, Mines-Ponts, etc. Ces concours mènent à de nombreuses écoles d'ingénieurs, qui, bien que non spécialisées en agroalimentaire, permettent aussi d'intégrer le secteur.

Quel accès par les admissions parallèles ?

Quasiment toutes les écoles d'ingénieurs recrutent aussi, sur dossier et/ou épreuves, des titulaires d'une 2^e ou 3^e année de licence, d'un DUT ou d'un BTS/BTSA et, dans une moindre mesure, de licence professionnelle et de M1. Les spécialités des diplômes admis varient selon les écoles, tout comme le nombre de places allouées aux différents profils. Pour les spécialités agroalimentaires, les écoles privilégient les diplômes en lien avec l'agroalimentaire, la biologie ou la chimie. Afin d'accroître leurs chances d'admission en école, les diplômés de BTS et DUT ont intérêt à suivre une année de prépa ATS (adaptation technicien supérieur).

Quelle place pour les bacheliers technologiques ?

La plupart des écoles d'ingénieurs en 5 ans accueillent un petit nombre de bacheliers STI2D et, dans les cursus orientés biologie ou agro, des bacheliers STL et STAV. Des sections spécifiques ou des cours de soutien leur sont parfois proposés en 1^e année. Les bacheliers technologiques peuvent aussi passer par les prépas qui leur sont dédiées. La prépa TB (technologie et biologie), par exemple, prépare les STL et STAV aux concours d'entrée d'une vingtaine d'écoles d'ingénieurs du vivant ou génie biologique, avec de bonnes chances de réussite. Autre voie: commencer par un BTS, un BTSA ou un DUT, et postuler ensuite à l'entrée en école d'ingénieurs.

Pour quels métiers ?

L'agroalimentaire est un secteur plutôt accueillant pour les jeunes ingénieurs: 4,2% de l'ensemble des diplômés en 2017 s'y sont insérés. L'éventail des métiers accessibles est large.

- Les jeunes diplômés qui ont suivi une spécialisation en agroalimentaire sont polyvalents et peuvent intervenir à toutes les étapes de la création d'un produit alimentaire. En recherche et développement, ils exercent comme ingénieurs R&D en génie alimentaire ou procédés, ou chefs de projets, pour inventer de nouveaux produits et de nouvelles technologies.

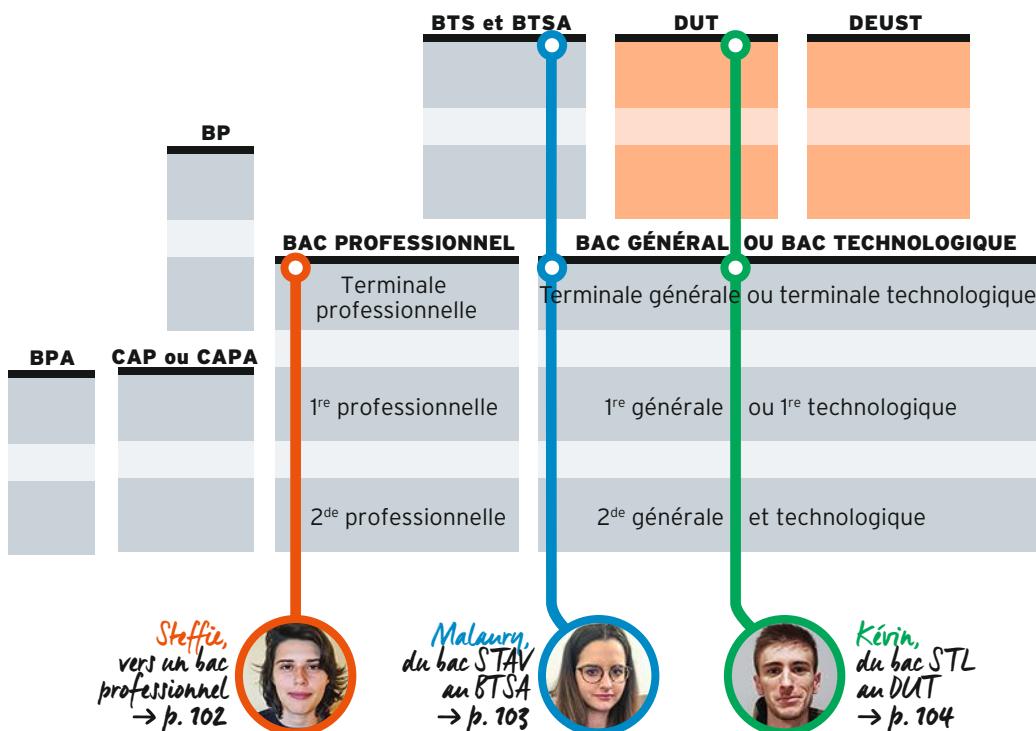
En production, ils sont orientés vers le management des opérateurs, le respect des règles de qualité et la performance industrielle, en tant que responsables de production, ingénieurs procédés, responsables logistique, responsables qualité, etc.

Côté commercialisation-marketing, ils peuvent intervenir comme chefs de projets packaging, acheteurs, chefs de produit, etc.

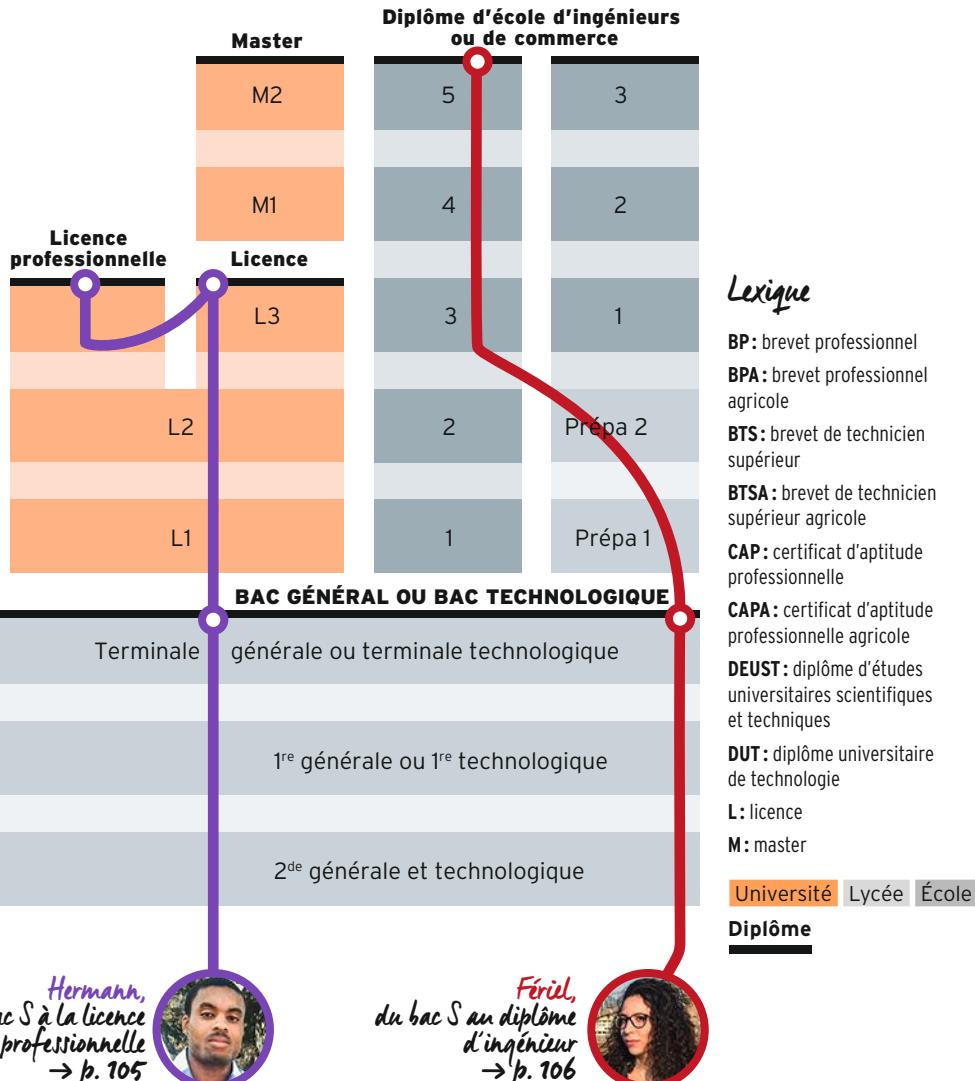
- Du côté des diplômés non spécialisés en agroalimentaire, ceux formés au génie industriel travaillent plus spécifiquement comme chefs de projets, ingénieurs production, responsables logistique ou ordonnancement, ou acheteurs, tandis que les spécialistes en mécanique s'orientent davantage vers les postes de responsable maintenance.

PARCOURS D'ÉTUDES

À chacun son chemin



Il existe des passerelles entre les filières.



VERS UN BAC PROFESSIONNEL



« J'étais motivée par la transformation des matières premières. »
Steffie Therlier, 19 ans

EN QUÊTE D'UNE ORIENTATION

Après la 3^e, Steffie, qui aime les animaux, s'oriente en bac pro vente en animalerie. « *Lors des stages, j'ai réalisé qu'aucun des métiers accessibles ne m'intéressait.* » La jeune fille suit alors une formation de 2 mois proposée par la Région aux personnes en reconversion: travail sur ses centres d'intérêt, découverte du monde professionnel, stages, etc. À l'issue, elle repère sur le site de Pôle emploi un poste en production alimentaire ouvert en apprentissage dans le cadre du bac pro bio-industries de transformation.

BAC PRO BIO-INDUSTRIES DE TRANSFORMATION

« *C'est le travail en laboratoire et la transformation d'aliments qui m'a intéressée.* » Dans un premier temps, retour sur les bancs de l'école pour Steffie car, dans son centre de formation, la classe de 2^{de} professionnelle est proposée uniquement à temps plein. La lycéenne suit de nouveaux cours, comme la prévention-santé-environnement, le génie alimentaire ou la microbiologie, qu'elle apprécie particulièrement. « *En travaux pratiques, on analyse par exemple l'acidité du vinaigre ou les bactéries dans le lait.* »

PLACE À L'ALTERNAENCE

En 1^e, elle démarre son contrat d'apprentissage avec une entreprise produisant des plats bio (tartes, pizzas, nems, etc.) et une gamme sans gluten. « *Pour trouver un employeur, j'ai été aidée par une professeure qui fait le lien avec les sociétés de la région.* » En entreprise 15 jours par mois, Steffie découvre la réalité du métier, avec parfois des surprises: porter des grilles de 80 tartes de 270 g chacune demande une certaine habileté. La cadence l'étonne aussi.

MONTÉE EN COMPÉTENCES

Depuis 2 ans, Steffie est polyvalente sur les différents postes de fabrication: contrôle du poids de tous les ingrédients jusqu'au produit fini, vérification de la couleur des tartes lors de la cuisson, etc. « *Je suis traitée comme les autres salariés. Au fur et à mesure, je peux réaliser des tâches seule, avec quand même un responsable de secteur.* » Une situation idéale pour la jeune fille, qui voulait apprendre un métier autant sur le terrain qu'en cours.

Au-delà de son bac professionnel, Steffie envisage de poursuivre en BTSA sciences et technologies des aliments, en apprentissage dans une autre entreprise si possible pour découvrir un nouvel univers. Un niveau nécessaire pour accéder à un poste de chef de secteur.

VERS UN BTSA



« Je voulais avoir un pied en entreprise et donc être apprentie. »

Malaury Granger, 20 ans

EN BAC STAV, INTÉRÊT POUR LA PRODUCTION ANIMALE

En bac STAV, Malaury découvre l'agriculture et l'environnement. C'est la production animale qui l'intéresse le plus: «*Durant un stage en exploitation agricole, j'ai assisté à une insémination. Je projetais alors de travailler dans ce domaine ou dans la nutrition animale.*» Elle envisage logiquement une poursuite d'études en BTSA productions animales.

PRIORITÉ À L'APPRENTISSAGE

Lorsqu'une amie lui parle du BTSA sciences et technologies des aliments spécialité aliments et processus technologiques, proposé dans son lycée et en apprentissage, la bachelière revoit son projet. Elle se renseigne auprès des formateurs. «*J'étais motivée par les enseignements sur la qualité des aliments et surtout par l'alternance. C'est ce qui a guidé mon choix. Je voulais avoir un pied en entreprise.*»

BTSA SCIENCES ET TECHNOLOGIES DES ALIMENTS

Le fonctionnement des machines pour transformer des aliments, les réactions chimiques entre les ingrédients, l'étude des bactéries... le programme, en lien avec le monde professionnel, dépasse même ses attentes. «*En laboratoire de transformation, j'ai réalisé du saucisson et des crèmes dessert, par exemple. En projet de groupes, nous avons élaboré une nouvelle recette de confiture et pensé sa commercialisation.*»

EN ENTREPRISE, DÉCOUVERTE DE L'AUTONOMIE

L'étudiante est apprentie dans une entreprise de 50 salariés qui produit des aliments pour le bétail. «*Trouver un employeur a été compliqué. Mes connaissances du milieu agricole ont sûrement joué en ma faveur lors de l'entretien.*» Autonome dès sa 1^e année, elle réalise notamment des mélanges de céréales avant leur transformation en granulés. Malaury découvre des normes qualité spécifiques à l'alimentation animale. Elle fait par exemple analyser des échantillons de céréales pour vérifier que ces dernières ne contiennent pas de métaux lourds. «*Je contrôle aussi des échantillons de granulés afin d'écartier toute contamination bactérienne en production. C'est mon sujet de fin d'études.*»

Après son BTSA, Malaury projette de poursuivre en licence professionnelle de gestion et management d'entreprise, toujours en apprentissage. Cette fois, elle vise l'alimentation humaine. Son objectif est de créer son entreprise.

VERS UN DUT



*«En 2^{de} année de DUT,
on entre enfin dans le vif du sujet.»*

Kévin Chasseraud, 19 ans

BAC STL: PLACE AUX ANALYSES

En 2^{de}, Kévin choisit le bac STL pour la grande place qu'y occupent les analyses. «Répliques d'ADN, recherche d'anticorps, dénombrement de bactéries dans les aliments: les travaux pratiques permettent de mieux comprendre la théorie par les manipulations.» Intéressé par l'agroalimentaire, le lycéen consacre son projet technologique accompagné à l'étude des meilleurs modes de conservation des tomates.

DUT GÉNIE BIOLOGIQUE

Après le bac, Kévin s'oriente vers un DUT génie biologique qui lui semble un bon compromis entre l'approche théorique de l'université et celle très pratique du BTS. La 1^{re} année est un tronc commun aux différentes options. Il apprécie l'entraide chez les élèves: «Les bacheliers S ont plus de facilités en mathématiques, alors qu'en venant de STL, nous sommes plus à l'aise avec les manipulations.»

STAGE D'OBSERVATION

En fin de 1^{re} année, Kévin effectue un stage de 2 semaines dans un abattoir auprès d'une responsable qualité. Il découvre l'organisation d'une usine agroalimentaire et réalise des analyses bactériologiques sur les ustensiles et les mains des opérateurs. «J'ai été surpris par la taille de l'usine, qui compte 400 salariés et de nombreuses chaînes de transformation, et par le nombre de lois européennes et françaises à respecter.» Cette dimension qualité l'intéresse.

OPTION INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES ET BIOLOGIQUES

Avec l'option qui occupe toute la 2^{de} année du DUT, l'enseignement se centre sur l'agroalimentaire. «Jusqu'ici, on étudiait ce qu'est une bactérie. Désormais, on apprend à repérer celles qu'il faut éviter selon les produits et leurs conséquences sur le consommateur. On entre enfin dans le vif du sujet!» Au programme également: l'étude des normes et des réglementations, et l'apprentissage des gestes techniques sur des machines industrielles où les élèves s'entraînent à filtrer des aliments et à réaliser des pâtes. Kévin effectuera son stage dans le même abattoir qu'en 1^{re} année et travaillera sur la traçabilité des viandes.

Motivé par les métiers de la qualité, Kévin postulera l'an prochain en licence professionnelle dans le domaine de la qualité, de l'hygiène et de la sécurité alimentaire.

VERS UNE LICENCE PROFESSIONNELLE



« J'ai choisi l'agroalimentaire pour les débouchés et l'innovation. »
Hermann Dany, 22 ans

LICENCE SCIENCES POUR LA SANTÉ

Titulaire d'un bac S, Hermann envisage une licence scientifique à l'université des Antilles. Ayant suivi l'option SVT (sciences de la vie et de la Terre) au lycée, il est bien préparé pour poursuivre en mention sciences de la vie ou sciences pour la santé. « La licence sciences pour la santé propose une spécialisation en santé et une autre en agroalimentaire, ce qui m'a attiré dès le départ. » Biologie moléculaire, génie génétique et bio-informatique figurent au programme de la 1^{re} année.

PARCOURS SCIENCES DE L'ALIMENT

À partir de la L2, l'étudiant s'oriente en sciences de l'aliment. « J'ai choisi ce parcours car je pense qu'il y a beaucoup de débouchés en agroalimentaire : se nourrir est un besoin primordial. C'est aussi un secteur dans lequel on peut innover et créer. » En L3, il effectue un stage à l'Inra (Institut national de la recherche agronomique) à Petit-Bourg en Guadeloupe et remet un mémoire sur l'intérêt des légumineuses en zoologie.

LICENCE INDUSTRIES DE L'ALIMENTATION

Motivé par son stage, Hermann veut se rapprocher du monde du travail, tout en continuant sa formation. Parce qu'elle lui permet de découvrir l'univers laitier, il opte pour une licence pro conception et production en industries de l'alimentation en alternance à l'université de La Rochelle. « L'innovation dans la transformation des aliments m'intéresse, or la plupart sont composés d'ingrédients laitiers. » Son dossier, comprenant relevé de notes, lettre de motivation et CV, est accepté.

MISSION CONCRÈTE EN APPRENTISSAGE

Après un mois et demi de cours, de septembre à fin octobre, il enchaîne avec 2 mois d'activité dans une société leader sur le marché du fromage de chèvre, près de Poitiers. « L'apprentissage est le meilleur choix pour entrer dans la vie active. » L'entreprise l'a chargé d'une mission concrète : « On m'a demandé d'étudier les paramètres, les données et le poids des moulings, en particulier les freintes, autrement dit les pertes en eau des fromages pendant l'affinage. »

Hermann, qui peut faire valoir son expérience, est confiant dans sa capacité à trouver rapidement un travail à l'issue de sa formation. À terme, il envisage de suivre des cours en management pour progresser dans son futur emploi.

VERS UN DIPLÔME D'INGÉNIEUR



« Travailler sur la qualité des aliments m'intéresse beaucoup. »
Fériel Benadjoud, 23 ans

CLASSE PRÉPA BCPST

Après un bac S mention « bien », sans projet professionnel précis, Fériel choisit une classe prépa BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre) qui lui permet d'approfondir sa matière de prélection: la biologie. *« J'avais alors l'idée de présenter les concours des écoles vétérinaires ou, si la prépa ne me convenait pas, de rejoindre une licence en biologie. »*

CONCOURS AGRO-VÉTO

En se renseignant sur les écoles d'ingénieurs auxquelles elle peut candidater, Fériel se découvre un intérêt pour la sécurité alimentaire: *« Combattre la mauvaise image de l'agroalimentaire en travaillant sur la qualité des aliments et leurs vertus nutritionnelles m'intéresse beaucoup. »* Elle se présente aux concours Agro-Véto et, à la seconde tentative, intègre la spécialité agroalimentaire d'Agrosup Dijon.

ÉCOLE D'INGÉNIEURS EN AGROALIMENTAIRE

Dès la 1^{re} année, les cours de physico-chimie des aliments et les travaux pratiques de chimie analytique au service de la détection des fraudes la confortent dans son choix. Son stage de découverte au service conditionnement d'une entreprise de produits à tartiner lui fait réaliser qu'elle ne souhaite pas passer son temps sur la chaîne de production, à cause des mouvements et du bruit des machines. *« En revanche, lors d'un projet d'études mené avec une association de fabricants de moutarde, j'ai pu apprécier l'objectif de la recherche et développement: mieux répondre aux besoins des consommateurs. »*

SPÉCIALITÉ RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

En dernière année, Fériel choisit donc la spécialisation R&D, axée sur la formulation et le développement durable, entièrement en anglais. Lors d'un projet chez Nestlé, l'étudiante a l'occasion de dérouler les différentes étapes de la R&D. *« On s'est occupés de l'étude de marché et de la formulation de nouvelles recettes que l'on a expérimentées dans leurs laboratoires. Puis on a réalisé des analyses de texture et de goût, jusqu'au test auprès d'un panel de consommateurs. »*

À la suite d'un module sur l'audit qui lui a beaucoup plu, Fériel aimerait réaliser son stage de fin d'études dans la qualité ou la sécurité alimentaire. Et peut-être ensuite y débuter sa carrière.



EMPLOI

LES EMPLOYEURS DU SECTEUR

Ce sont en majorité des petites et moyennes entreprises qui transforment les aliments. Pour cela, elles font appel à des fournisseurs, des équipementiers ou d'autres prestataires.

LES INDUSTRIES ALIMENTAIRES

Danone, Lactalis, Pernod Ricard, Avril, Bigard... quelques grands groupes de dimension internationale cachent la multiplicité des petites et moyennes entreprises qui fabriquent des produits alimentaires. Sortent de leurs usines toute une palette d'aliments, regroupés en grandes familles : viande, lait et produits à base de céréales (pains, farine, pâtes, aliments pour animaux, etc.), sucre, boissons et alcools, huiles et margarines, produits élaborés (plats cuisinés, conserves, etc.) et aliments divers (thé, épices, sauces, etc.). Tous ces produits sont destinés à la vente via différents canaux, notamment chez les distributeurs tels les supermarchés et les hypermarchés. Les entreprises transforment elles-mêmes leurs matières premières ou se tournent vers des fabricants d'ingrédients et des prestataires de services pour réaliser leur production. Elles peuvent en plus intervenir pour le compte d'une enseigne de la grande distribution, en respectant un cahier des charges.

© BTKNKA / STOCKADORE.COM

LES COOPÉRATIVES AGRICOLES

Aux côtés des entreprises dites « privées » ou sociétés commerciales se trouvent les coopératives agricoles et agroalimentaires, près de 2500 au total, créées par les agriculteurs. Participant à la vie économique des territoires, elles gèrent la collecte de matières premières (lait, fruits, légumes, céréales, viande, etc.) jusqu'à la transformation et la commercialisation des produits. Outre les denrées vendues brutes, comme la viande, près de la moitié de ces coopératives vendent des produits transformés : le lait en fromage, le blé en produits céréaliers, la betterave en sucre, etc. Ces structures représentent des marques alimentaires connues des consommateurs : Candia, Père Dodu, Yop, Florette, Paysan Breton, etc. S'il s'agit en majorité de TPE de moins de 10 salariés, certaines coopératives sont aussi présentes à l'international, comme Agrial, Terrena ou Sodiaal.

LES FOURNISSEURS ET PRESTATAIRES

Leur rôle est de fournir des produits et/ou des services aux entreprises de fabrication. Ce peut être des équipements ou des emballages. Il s'agit aussi de l'approvisionnement en ingrédients et produits alimentaires intermédiaires : de la farine pour des boulangeries industrielles, des molécules, extraits de plantes et autres innovations qui facilitent la transformation industrielle des aliments ou leur conservation. Des médecins nutritionnistes ou des diététiciens interviennent, eux, sur les qualités nutritives des produits lors du développement des recettes. Côté qualité, des laboratoires analysent les aliments ; des cabinets de certification réalisent des audits ; des bureaux d'études accompagnent les industriels, par exemple dans le traitement des eaux usées. En marketing, des agences en design et infographie créent des logos et des packagings (emballages). Des sociétés de transport et de logistique stockent et acheminent les produits vers les clients. Enfin, des start-up font du conseil sur les innovations de produits ou l'organisation du travail.

LES DISTRIBUTEURS

Agromousquetaires (Intermarché et Netto), Leclerc, Géant Casino, Auchan, Carrefour... ces entreprises de la grande distribution sont avant tout spécialisées dans la vente de produits auprès des consommateurs. Certaines d'entre elles, essentiellement des groupes, fabriquent aussi leurs produits alimentaires (de la viande, du poisson, des plats surgelés, des produits laitiers, etc.), soit dans leurs propres usines de transformation, soit par un intermédiaire selon un cahier des charges. Elles peuvent alors concevoir elles-mêmes les produits, le packaging, les emballages, ou contrôler la qualité. Ces produits sont ensuite vendus sous la marque du distributeur, essentiellement dans ses magasins.

98%
des entreprises
sont
des TPE et PME.

LES CONDITIONS DE TRAVAIL

Exercer un métier de l'agroalimentaire, c'est participer à un système de production à échelle industrielle à partir du vivant. Aperçu du quotidien de ces professionnels.

Horaires de travail

Grande disponibilité

Dans certaines usines agroalimentaires, les lignes de production tournent 24 heures sur 24, parfois 7 jours sur 7. La plupart des salariés en production, maintenance et qualité fonctionnent alors en trois-huit, c'est-à-dire qu'ils se relaient jour et nuit, week-end inclus le cas échéant, pour assurer la continuité du service, avec une rotation d'horaires chaque semaine. «*C'est contraignant en termes de vie personnelle et de fatigue. En contrepartie, on a des temps libres en journée que ceux qui travaillent en horaires de bureau n'ont pas*», explique Baptiste Nogues, conducteur d'installations. Autre compensation : les majorations au niveau de la rémunération, pour les heures de travail effectuées de nuit. Par ailleurs, quand la production a pris du retard ou connaît un pic d'activité, les journées de travail s'allongent en conséquence. Certains métiers, notamment au sein de la R&D (recherche et développement) et du marketing, ne sont cependant pas soumis aux rythmes de la production et connaissent des horaires classiques de bureau.

Hygiène

100 % vigilants

L'une des caractéristiques du secteur alimentaire est de travailler sur des produits du vivant. Par conséquent, il s'agit de respecter des règles d'hygiène d'autant plus strictes. Dans ses fonctions de technicienne qualité, Clara Duffaud est là pour le rappeler au personnel de fabrication de son usine. «*Les opérateurs prennent les fruits avec des gants et doivent en changer toutes les demi-heures. Ils portent également une charlotte et une blouse pour éviter toute contamination.*» Thibaut Parent, responsable de production dans une conserverie, complète : «*Avant d'entrer en atelier, chaque employé passe par un sas où il se lave et se désinfecte les mains, puis il brosse les semelles de ses chaussures.*» En atelier comme en laboratoire, les machines et les outils de travail sont nettoyés et désinfectés. Certains professionnels évoluent en salle blanche ou aseptisée, par exemple pour mettre le lait stérilisé en bouteille ou en brique.



© PAUL FAGOT/ONISEP

Équipements Prime à la protection

Le personnel d'usine peut travailler dans des conditions difficiles, notamment en termes de température. Ainsi, il fait 7°C en chambre froide pour la bonne conservation des viandes, poissons et autres produits périssables. Les employés sont donc équipés de vêtements chauds. Pour sa part, c'est aux températures élevées que Baptiste Nogues, conducteur d'installations, est exposé: «Je porte des gants anti-chaleur car nos machines de traitement thermique des grains montent à 65, voire 85 °C.» Les professionnels évoluant aux côtés de machines bruyantes, de boulangerie ou de produits laitiers portent, eux, des bouchons d'oreilles moulés ou des casques anti-bruit. Parmi les autres équipements de protection individuels: des casques de sécurité, des lunettes contre d'éventuelles projections, des masques contre les poussières de farine, des tabliers en maille pour la découpe, etc.

Rythme Tout en cadence

Pour ceux qui travaillent sur les chaînes de production, où les tapis tournent sans relâche, le rythme de travail est rapide. Jérémy Harivel, opérateur en transformation des viandes, scie ainsi 520 carcasses de porcs par heure: «*On ne peut pas être déconcentré une seconde sous peine de faire arrêter la chaîne et de retarder la production.*» Les journées sont souvent rythmées par des changements de postes réguliers et les pauses calées sur les arrêts du tapis. Par ailleurs, la saisonnalité de certains produits crée des pics d'activité: «*En période de récoltes, l'usine de conserves de légumes tourne en continu car il faut mettre les légumes en boîte pendant qu'ils sont frais,*» explique ainsi Thibaut Parent, responsable de production.

Endurance Investissement physique

«*Il faut de la résistance physique pour se tenir debout à la pesée des sachets ou encore rester assis en bout de ligne d'emballage à répéter les mêmes gestes,*» témoigne Fatima Champlin, opératrice de conditionnement. Par ailleurs, certaines actions manuelles requièrent parfois de la force. Cependant, toujours plus d'améliorations sont en cours dans les entreprises pour faciliter le travail, comme en témoigne Magalie Cartron, responsable sécurité et environnement: «*Avec les opératrices qui transportent les épices, nous avons imaginé un nouveau chariot de manutention pour que ce transport soit moins difficile.*»

LES TENDANCES DU RECRUTEMENT

L'agroalimentaire est le premier employeur industriel en France. Plus de 4 000 emplois sont créés chaque année pour combler d'importants besoins, notamment en production et en maintenance.

La production en première ligne

Les industries agroalimentaires regroupent près de 400 000 emplois, selon le Panorama 2018 du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Plus de 60 % de ces emplois relèvent de la production. Les entreprises font face à une pénurie de profils en fabrication, en transformation des viandes, pour des opérations manuelles de tri et d'emballage. «*À l'heure où l'on parle d'usines du futur, avec la robotisation et la digitalisation des procédés de fabrication, les métiers de la maintenance sont également stratégiques*», analyse Marie Kieffer, responsable du pôle social agroalimentaire de l'Association bretonne des entreprises agroalimentaires. Les autres axes du secteur sont l'hygiène et la sécurité alimentaire, la R&D (recherche et développement) ainsi que le commerce, indispensable à la croissance des entreprises. Parmi les postes à pourvoir: des animateurs et contrôleurs qualité, des préparateurs de commande en logistique et des technico-commerciaux de terrain.

Montée en compétences

L'automatisation toujours plus importante des usines s'accompagne d'une montée en compétences à bac + 2 et bac + 3 (BTS, DUT, licence professionnelle). C'est de plus en plus le profil requis pour des postes de conducteur de ligne de fabrication et/ou d'installations, et de technicien de maintenance. À bac + 5 (diplôme d'ingénieur, master), les industriels recrutent en process ou planning pour encadrer des équipes et améliorer la production et, dans une moindre mesure, en qualité et marketing. À tous les niveaux, les évolutions professionnelles sont possibles. Les cursus en alternance facilitent les recrutements, souvent dans la même entreprise qui a formé les candidats à ses procédés. «*Les stages de fin d'études d'ingénieur constituent un bon tremplin*», précise Jean-Baptiste Vallée, directeur des ressources humaines chez Lactalis. Faire valoir des expériences en France et à l'étranger, une année de césure ou encore des contrats saisonniers s'avère également stratégique.

Densité des emplois dans l'agroalimentaire



Filières concentrant le plus d'emplois

	VIANDES	98 933
	PRODUITS LAITIERS	55 980
	BOULANGERIE- PÂTISSERIE ET PÂTES	44 140
	BOISSONS	43 784
	FRUITS ET LÉGUMES	23 183

Source: ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation 2018, données 2016.

Penser petites entreprises

Qui dit agroalimentaire pense Nestlé, Coca-Cola, Danone et autres marques internationales. Représentant 2 % des sociétés, les grandes entreprises (plus de 250 salariés) réalisent de fait 58 % du chiffre d'affaires du secteur. « Même s'ils peuvent s'insérer dans des groupes, les jeunes diplômés ont pourtant plus de chances de travailler dans des PME, qui recrutent davantage », explique Cécile Boulaire, responsable au cabinet de recrutement Manageria.

Mobilité et international

Les usines, où se trouvent les fonctions opérationnelles, sont localisées en zone rurale, près des territoires agricoles. De plus, les groupements d'employeurs impliquent parfois des détachements vers des entreprises locales. De même, les évolutions de poste au sein des grands groupes peuvent occasionner une mobilité entre différents sites. Les sociétés qui exportent requièrent la maîtrise de l'anglais; celles qui s'implantent à l'étranger recherchent des candidats prêts à partir travailler un à deux ans en VIE.

Miser sur l'innovation

Des steaks végétaux, des aliments bio et de santé, moins salés ou moins sucrés, des emballages du futur... l'innovation dans l'alimentaire est en pleine accélération, notamment chez les fabricants d'ingrédients, pour répondre aux attentes des consommateurs et aux recommandations publiques, et être plus respectueux de l'environnement. Nombre de start-up émergentes investissent ce marché. De quoi profiter des opportunités d'emploi, voire créer son entreprise.

LES COMPÉTENCES ATTENDUES

Primauté à la sécurité alimentaire, plus grande automatisation, nouvelles attentes des consommateurs, alimentation intelligente... les entreprises du secteur sont friandes de candidats adaptables, sérieux et dotés d'un esprit d'équipe.

Travail en équipe

Place à la coordination

Dans une entreprise agroalimentaire, chaque service constitue un maillon indispensable de la chaîne pour mener à bien la fabrication des aliments. Les professionnels doivent donc savoir collaborer avec des interlocuteurs de différents métiers. C'est ce travail d'équipes qui plaît à Oumeima Boudjaria, ingénierie process : « Je me tourne vers la maintenance pour régler les problèmes techniques, vers la production pour analyser les indicateurs de performance, et vers la recherche et développement pour lancer de nouveaux produits. » Les réunions et les transmissions écrites et orales jouent un rôle clé dans le bon déroulé de la production. Conducteur d'installations, Baptiste Nogues l'éprouve au quotidien : « Dès que j'interviens sur une machine, je le consigne par écrit et le transmets oralement à l'équipe de fabrication qui me relaie, et à l'équipe de maintenance. » Enfin, les coups de main entre les membres d'une même équipe sont fréquents, que ce soit pour apporter une aide physique ou morale.

Polyvalence

Savoir s'adapter

De l'opérateur à l'ingénieur, nombre de professionnels de l'agroalimentaire mettent en avant la variété de leurs tâches au sein de leur poste. Fernand Cesbron, opérateur logistique, revient ainsi sur ses différentes activités : « On peut réceptionner le matériel pour l'approvisionnement des lignes de production, aller chercher les palettes avec le chariot élévateur, décharger les cartons et les charger dans les camions, faire la préparation de commandes... » Les opérateurs en transformation des viandes changent, eux, de poste de découpe toutes les demi-heures. Passant d'un client à l'autre, Solenne Coummes, auditrice qualité, adapte ses visites en fonction : « On voit chaque jour plein de choses différentes : un terminal de cuisson chez un boulanger, une structure de fabrication de mousse au chocolat ou un abattoir. Cela change les vérifications à effectuer. » Enfin, dans les petites et moyennes entreprises, un professionnel peut être amené à occuper deux postes, en R&D (recherche et développement) et en qualité par exemple.



© GREGOIRE MAISONNEUVE / ONISEP

Créativité

Flairer l'air du temps

Toujours imaginer de nouveaux produits, de nouvelles formulations, anticiper les demandes des consommateurs, tester des modes de fabrication, d'emballage, de livraison... « C'est le moteur de l'agroalimentaire. Dans 5 ans, la moitié des aliments que l'on a aujourd'hui dans nos rayons auront changé », explique Frantz Fournier, directeur des études de l'Ensaia, école d'ingénieurs spécialisée dans le secteur. Les services marketing et R&D (recherche et développement) sont constamment sur la brèche pour trouver les produits qui rencontreront leur public. « Les ingénieurs R&D travaillent sur des propositions de recettes que nous faisons évoluer pour aboutir au produit visé, en se mettant à la place du consommateur que l'on veut toucher : du chocolat plus sucré pour un enfant, plus noir pour un adulte... », explique Camille Broussous, cheffe de produit.

Rigueur

La carte du sérieux

« Je suis un protocole de façon rigoureuse de A à Z pour analyser des échantillons : pesées au millième de gramme près, préparations de solutions et mélanges, etc. Puis, je reporte tous les résultats sur un fichier. » Emmeline Beaujoin, technicienne de recherche, résume bien la nécessité d'appliquer des normes et des méthodes de travail à la lettre, à chaque étape de la fabrication de produits alimentaires. Cette préoccupation est relayée en externe par des auditeurs qualité et des contrôleurs missionnés par l'État. « Nous avons demandé des audits qui n'étaient pas obligatoires, pour rassurer le consommateur », explique Sandrine Pagnard, responsable qualité de produits alimentaires à base d'insectes.

Réactivité

Vite et bien

La nature périssable de certaines matières premières et les obligations de livraison aux clients expliquent pourquoi le suivi de la chaîne de fabrication nécessite une réactivité immédiate. « Un arrêt des machines a des conséquences importantes. Il ne faut pas se laisser déborder et prendre du recul pour identifier la panne et réparer », explique Steeven Santier, technicien de maintenance. Cette maîtrise de soi est indispensable à tous les maillons. Pierre Maout, acheteur, raconte : « Une marchandise non livrée, le cours d'une matière première qui s'envole... je dois trouver des solutions de secours car l'approvisionnement ne doit jamais cesser. »

MES DÉBUTS DANS UN GROUPE

**CV**

*Florence Brygo,
acheteuse chez Eclor*

Master stratégie et communication des organisations

Mastère spécialisé management des entreprises du vivant et de l'agroalimentaire

Son conseil !

« Avant d'accepter l'offre de poste, j'ai appelé mon ancienne maîtresse de stage, qui m'a donné des conseils. Entretenir son réseau permet de s'appuyer sur ses contacts. »

Si Florence a obtenu son premier emploi dans un groupe coopératif agroalimentaire, ce n'est pas un hasard. « *Toutes mes expériences étaient liées au secteur et acquises au sein de groupes mondiaux* », explique-t-elle.

Stage révélateur

En institut d'études politiques, Florence effectue sa dernière année en apprentissage dans la distribution, chez Carrefour Market. Dans le cadre d'une année d'études supplémentaire en école de commerce, elle réalise son stage de 6 mois au sein du groupe fromager Bel. Elle y découvre les achats. « *J'ai aimé travailler à l'interface de différents services, afin de vendre des produits alimentaires de qualité. C'est ce qui m'a poussée à rejoindre ce domaine.* »

Profil cohérent

La jeune diplômée candidate donc à des postes d'acheteuse en agroalimentaire, auprès d'entreprises et via des cabinets de recrutement. Lors de ses entretiens chez Eclor, leader du cidre, ses expériences font la différence. Florence y voit quant à elle un challenge : « *Le modèle de la coopérative correspond à mes valeurs. De plus, l'entreprise réorganisait son service des achats.* »

Prise de poste

Recrutee en CDI, l'acheteuse junior suit un parcours d'intégration dans la filiale regroupant 600 salariés et 6 000 producteurs de pommes. « *Je rencontre des collègues des services marketing, supply chain, comptabilité, etc. Et aussi dans les 10 usines de production.* » Au sein d'une équipe de trois personnes, Florence achète des bouteilles, des bouchons et des moyens de transport auprès des fournisseurs de l'entreprise. « *Je dois élaborer une stratégie d'achats.* »

MES DÉBUTS DANS UNE PME

**CV**

Pierre Michel,
ingénieur projets chez Sadac-Cyranic

DUT génie biologique option industries agroalimentaires et biologiques

Diplôme d'ingénieur en agroalimentaire de l'Esiab

Son conseil !

«J'ai découvert mon entreprise actuelle grâce à un coéquipier en club de basket. Il faut faire marcher ses réseaux professionnel et personnel.»

Pour ses débuts comme ingénieur diplômé, c'est autant Pierre qui a choisi son entreprise que l'inverse. Il vient en effet d'être recruté dans une PME où il a été apprenti pendant 3 ans.

L'expérience des stages

En DUT, Pierre effectue ses stages au sein de groupes agroalimentaires, une fois à la fabrication de brioches tranchées, l'autre fois à l'analyse de fromage frais. «*J'ai réalisé que tout process doit être pensé en fonction du produit.*» Pour sa formation d'ingénieur en apprentissage, il souhaite cette fois découvrir le fonctionnement d'une petite structure. Grâce à ses expériences, il obtient un contrat dans une entreprise d'une trentaine de salariés spécialisée dans les aliments déshydratés pour les personnes âgées.

Missions variées en apprentissage

Le jeune homme est d'abord formé à la fabrication des produits : pesée des ingrédients, mélange, mise en sachets, etc. «*Il me fallait comprendre le process avant d'en assumer la responsabilité. Puis j'ai travaillé sur la sécurité et l'ergonomie des postes en production.*» Le directeur industriel guide l'apprenti, par exemple pour équiper le personnel en bouchons d'oreilles adaptés au bruit. En fin de contrat, Pierre mène un projet d'automatisation de manière autonome. «*J'ai aussi remplacé le chef d'équipe, pour encadrer une dizaine de personnes en production.*»

Faire ses preuves en CDD

L'essai s'avère concluant et Pierre est recruté pour 6 mois par le directeur industriel et le président de l'entreprise. «*Avec mon expérience au sein de la société, ils me font confiance.*» Il poursuit ses missions et se voit confier un nouveau projet : la mise en place d'un logiciel de conduite d'entreprise.

MES DÉBUTS DANS UNE START-UP

**CV**

*Sandrine Pagnard,
responsable qualité chez Jimini's*

Licence sciences du vivant
Master sciences et technologie - qualité alimentaire

Son conseil !

«Avant de choisir de travailler dans une start-up, il faut se demander si on est prêt à prendre des responsabilités très vite.»

Sandrine a confirmé son double intérêt pour la qualité et l'agroalimentaire à l'occasion de son expérience de 2 ans en alternance dans le groupe Danone. À son retour du Népal, où elle a passé 5 mois comme volontaire, elle se met en recherche d'un emploi.

Intégrer une équipe jeune

«*J'ai visé aussi bien des grands groupes que des structures plus petites. Ayant appris que Jimini's envisageait de recruter, j'ai envoyé une candidature spontanée et j'ai été prise tout de suite.*» Sandrine intègre une équipe jeune : sur les 20 salariés que compte l'entreprise, deux seulement ont plus de 30 ans. Son poste est une création et elle est directement propulsée responsable qualité, avec une stagiaire en qualité et une autre en R&D (recherche et développement), son autre casquette.

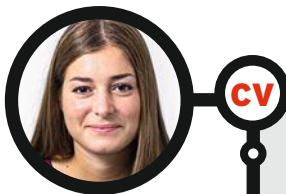
Innover avec les insectes comestibles

Des normes d'hygiène et de fabrication jusqu'à la validation des packagings, quel que soit le produit, les exigences qualité sont identiques. «*Pour moi, c'est le même travail que pour les yaourts, les pâtes ou les steaks. Mais la transformation d'insectes pour l'alimentation humaine présente de formidables opportunités.*»

Évoluer avec l'entreprise

Exerçant sur le site de production, Sandrine est en lien avec le responsable de l'atelier de fabrication, mais aussi avec les commerciaux, les clients ou les consommateurs. À 27 ans, elle est déjà à un haut niveau de responsabilités. La suite ? «*Mon évolution accompagnera celle de l'entreprise, qui envisage par exemple de créer un nouveau site de production à l'étranger. Gérer une équipe de plusieurs référents qualité m'intéresserait beaucoup.*»

MES DÉBUTS EN VOLONTARIAT INTERNATIONAL



*Emma Ruby,
en VIE* chez Puratos à Bruxelles, en Belgique*

Son conseil !

« Il faut choisir ses stages avec soin et, autant que possible, en cohérence avec son projet professionnel. Comme c'est notre seule expérience, c'est sur eux que les recruteurs nous posent des questions. »

Diplôme d'ingénieur de l'UTC Compiègne,
filière innovation aliments et agroressources

« Le défi de réussir à nourrir toute la population m'a incitée à travailler dans la recherche agroalimentaire. » Emma effectue ses premiers pas dans le domaine en 4^e année d'école d'ingénieurs.

Stages complémentaires

L'étudiante commence par un stage au département recherche d'une grande entreprise laitière aux Pays-Bas. Pour son stage de fin d'études, elle choisit une entreprise familiale, Tipiak: *« J'ai suivi tout le cycle de développement des produits, de la recherche de fournisseurs à l'optimisation du processus de fabrication. »*

Candidature en VIE

Ayant entendu parler du VIE par des amis, Emma est tentée par cette opportunité de partir à l'international avec un statut particulier. Sur le site civiweb.com, elle répond à une annonce en R&D (recherche et développement) sur un produit qui l'intéresse: la boulangerie. Elle envoie CV et lettre de motivation en anglais. S'ensuivent deux entretiens téléphoniques et une rencontre avec les équipes à Bruxelles: *« Avoir connu une première expérience à l'étranger a été une vraie plus-value. »* La jeune ingénierie diplômée signe un volontariat d'un an.

Mission professionnelle à part entière

Son entreprise étant en zone flamande, Emma travaille en anglais et découvre une autre culture professionnelle. *« On attend de moi d'être aussi autonome et proactive dans la gestion de projets qu'un salarié. »* Au début, elle passe beaucoup de temps aux essais en laboratoire. Au fur et à mesure, elle collabore avec d'autres services. Son VIE a été renouvelé pour un an. Emma aimerait le voir se transformer en poste salarié.

* VIE: volontariat international en entreprise.

www.onisep.fr/Mon-industrie

Pour changer de regard sur l'industrie



- Des infos sur l'emploi, les métiers, les formations
- Zoom sur l'industrie du futur
- Des quiz, des reportages photo, des témoignages vidéo
- Des activités de classe



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET
DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

GUIDE PRATIQUE



COMPAREZ LES FILIÈRES

CAP, bac professionnel, BTS, licence... retrouvez les caractéristiques des principales filières citées dans cette publication.

	CAP et CAPA	Bac professionnel	BTS et BTSA	DUT
<i>Établissement</i>	Lycée professionnel (agricole) ou CFA	Lycée professionnel (agricole) ou CFA	Section de techniciens supérieurs, en lycée ou en école, ou CFA	Institut universitaire de technologie
<i>Principal niveau d'admission</i>	Classe de 3 ^e	Classe de 3 ^e	Bac	Bac
<i>Durée des études</i>	2 ans	3 ans	2 ans	2 ans
<i>Accès</i>	Sur dossier et avis du conseil de classe	Sur dossier et avis du conseil de classe	Sur dossier, parfois entretien	Sur dossier, parfois entretien
<i>Stages</i>	12 à 14 semaines	18 à 22 semaines	8 à 16 semaines	10 à 16 semaines
<i>Apprentissage</i>	Oui (offre variable selon les spécialités)	Oui (offre variable selon les spécialités)	Oui (offre variable selon les spécialités)	Oui (offre variable selon les spécialités)
<i>Validation</i>	Contrôle continu et/ou examen en fin de cursus	Contrôle continu et/ou examen en fin de cursus	Examen final avec une part de contrôle continu	Contrôle continu
<i>Droits annuels d'inscription*</i>	Gratuité dans le public, variables dans le privé	Gratuité dans le public, variables dans le privé	Gratuité dans le public, variables dans le privé	170 € + CVEC**; gratuité pour les boursiers
<i>Exemples de poursuite d'études</i>	Bac professionnel, BP	MC, BTS	Licence professionnelle	Licence professionnelle, licence ou école

GUIDE PRATIQUE

	Licence professionnelle	Licence	Master	Diplôme d'ingénieur
Université	Université	Université	Université	École d'ingénieurs
Bac + 2	Bac	Bac	Licence	Bac ou bac + 2
1 an	3 ans		2 ans	3 à 5 ans selon le niveau d'admission
Sur dossier, parfois entretien	Pas de sélection en L1, mais avoir un profil adapté à la filière		Sur dossier et/ou entretien	Sur concours ou sur dossier
12 à 16 semaines	Facultatifs le plus souvent		4 à 6 mois	28 semaines au minimum pendant le cycle ingénieur
Oui (offre variable selon les spécialités)	Non		Oui (offre variable selon les spécialités)	Oui (offre variable selon les spécialités)
Contrôle continu et/ou examen final	Contrôle continu et/ou examen		Contrôle continu et examen (mémoire)	Contrôle continu et validation du projet de fin d'études
170 € + CVEC**; gratuité pour les boursiers	170 € + CVEC**; gratuité pour les boursiers		243 € + CVEC**; gratuité pour les boursiers	601 € dans la majorité des écoles publiques et jusqu'à 9 000 € dans les écoles privées + CVEC**. Gratuité pour les boursiers dans certaines écoles.
Licence	Master ou école		Doctorat ou école	Doctorat, master spécialisé

BP: brevet professionnel; **BTS**: brevet de technicien supérieur; **BTSA**: BTS agricole; **CAP**: certificat d'aptitude professionnelle; **CAPA**: CAP agricole; **CFA**: centre de formation d'apprentis; **MC**: mention complémentaire.

* Coûts pour l'année 2019-2020.

** La CVEC (contribution vie étudiante et de campus), d'un montant de 91 €, est à acquitter pour pouvoir s'inscrire dans une formation supérieure (BTS exceptés); les boursiers en sont exonérés.

À noter: pour les apprentis, les frais de scolarité sont à la charge de l'employeur.

CARNET D'ADRESSES DES FORMATIONS

Toute l'information sur les formations et les établissements est mise à jour en continu sur www.onisep.fr.

Au sommaire

CAP et CAPA	124
BPA	125
Bacs professionnels	125
BP	128
BTS et BTSA	128
DUT et DEUST	134
Licences professionnelles	135
Licences	136
Masters	137
Écoles d'ingénieurs	138

CAP ET CAPA

Un CAP (certificat d'aptitude professionnelle) et un CAPA (CAP agricole), entre autres, peuvent conduire au secteur agroalimentaire. Pour chacun, liste des établissements y préparant classés par départements, avec leur statut. Les formations en apprentissage sont signalées par un A. Retrouvez toutes les spécialités de CAP sur www.onisep.fr.

CAP CONDUCTEUR D'INSTALLATIONS DE PRODUCTION

01 Béllignat Lycée Arbez Carme 04 74 81 97 97 Public S
02 Hirson LP Joliot Curie 03 23 99 30 30 Public S
02 Laon Lycée polyvalent P Méchain 03 23 26 25 00 Public S
08 Charleville-Mézières Pôle formation des industries technologiques 03 24 56 42 87 CFAI privé A
10 Rosières-près-Troyes CFAI de l'Aube 03 25 71 29 71 Privé A
16 Chasseneuil-sur-Bonneuvre LP P A Chabanne 05 45 20 50 00 Public S
16 Cognac LP Delage 05 45 35 86 70 Public S

16 L'Isle-d'Espagnac CFA de la CCI de la Charente 05 45 90 13 13 Consulaire A

21 Chenôve LP Antoine

03 80 52 23 23 Public S

21 Montbard LP E Guillaume

03 80 92 01 00 Public S

24 Ribérac LP A Daniel

05 53 92 40 00 Public S

25 Audincourt LP N Mandela

03 81 36 22 00 Public S

25 Besançon CFAI 03 81 41 39 83 Privé A

25 Exincourt CFAI - ADFP - NFC

03 81 32 67 22 Privé A

26 Valence LP Montesquieu

04 75 43 75 72 Public S ou A

28 Dreux LP M Violette

02 37 62 88 60 Public S

30 Bagnols-sur-Cèze Lycée A Einstein

04 66 90 42 00 Public S

31 Toulouse École Dynaméca

05 34 50 50 05 Pr Sc S

33 Bruges CFAI Aquitaine

05 56 57 44 50 Privé A

33 Eysines EREA handicapés moteurs de La Plaine 05 56 28 00 17 Public S

33 Pailliac LP O Redon

05 56 59 16 48 Public S

33 Reignac CFAI Aquitaine - Site de Reignac 05 57 42 66 27 Privé A

33 Saint-André-de-Cubzac LP

P Cousteau 05 57 94 02 40 Public S

37 Tours LP G Eiffel

02 47 88 40 00 Public S

38 Grenoble Elag 04 76 44 20 52 Pr Hc S

38 Grenoble Lycée polyvalent

Vaucanson 04 76 96 55 18 Public S

38 La Mure Lycée polyvalent de la

Matheysine 04 76 81 00 11 Public S

38 Voiron LP Les Prairies

04 76 05 11 33 Pr Sc A

42 Mably CFAI Loire - Roanne

04 77 68 49 70 Privé A

42 Saint-Étienne Afep

04 77 92 13 55 Pr Sc S

42 Saint-Étienne LP Le Marais

Sainte-Thérèse 04 77 92 86 50 Pr Sc S ou A

43 Monistrol-sur-Loire Atec
09 63 58 91 06 Pr Hc S

44 Ancenis Lycée J E Maillard
02 40 83 00 25 Public S

44 Saint-Sébastien-sur-Loire
Lycée Saint-Joseph La Joliverie

02 40 80 25 80 Pr Sc S

45 La Chapelle-Saint-Mesmin CFAI
Centre - Val de Loire 02 38 22 33 10 Privé A

47 Fumel LP Benoît d'Azy
05 53 40 56 50 Public S

51 Épernay Lycée S Hessel
03 26 55 26 94 Public S

53 Evron Lycée R Vadepied
02 43 01 62 44 Public S

54 Maxéville CFAI de Lorraine - Site de Maxéville 03 83 95 35 32 Privé A

55 Bar-le-Duc CFAI de Lorraine - Antenne de Bar-le-Duc

03 29 79 96 67 Privé A

56 Lorient Lycée Saint-Joseph
02 97 37 37 99 Pr Sc S

57 Forbach Lycée des métiers Blaise Pascal 03 87 29 31 50 Public S

57 Saint-Avold Lycée des métiers des technologies innovantes C Juilly 03 87 29 30 20 Public S

57 Sarreguemines Lycée des métiers des services aux entreprises H Nominé 03 87 95 31 32 Public S

57 Thionville Lycée des métiers La Briquerie 03 82 53 80 41 Public S

58 Decize Lycée M Genevoix 03 86 77 07 30 Public S

59 Anzin LP P J Fontaine 03 27 46 91 25 Public S

59 Dunkerque LP Epid 03 28 29 22 92 Pr Sc S

59 Roubaix CFA de la CIA 03 20 76 93 01 Privé A

63 Cournon-d'Auvergne CFAI d'Auvergne - Site de Cournon d'Auvergne 04 73 69 41 11 Privé A

67 Bischwiller LP PC Goulden 03 88 63 58 44 Public S

- 67 Obernai** LP PE Victor
03 88 47 64 70 Public **S**
- 67 Saverne** LP J Verne
03 88 91 24 22 Public **S**
- 68 Ingersheim** Lycée Lazare de Schwendi 03 89 27 92 40 Public **S**
- 69 Lyon** CFA SEPR 04 72 83 27 27 Privé **A**
- 69 Lyon** EPPA 04 78 83 72 85 Pr **Sc S**
- 69 Vaulx-en-Velin** EPPA Boisard 04 78 49 03 78 Pr **Sc S**
- 69 Vaulx-en-Velin** LP les Canuts 04 37 45 20 00 Public **S**
- 69 Vénissieux** CERTA 04 72 21 81 10 Pr **Hc A**
- 69 Vénissieux** LP M Seguin 04 78 78 50 00 Public **S**
- 69 Villeurbanne** SEP F Faÿs 04 72 91 39 50 Public **S**
- 72 Le Mans** Lycée G Touchard - Washington 02 43 50 16 20 Public **S**
- 72 Le Mans** Pôle formation des industries technologiques - CFAI Afpi 02 43 21 77 96 Privé **A**
- 74 Cluses** Lycée polyvalent Charles Poncet 04 50 89 36 20 Public **S**
- 75 Paris** EREA E Piaf 01 40 32 43 50 Public **S**
- 76 Elbeuf** Lycée F Buisson 02 32 96 48 00 Public **S**
- 84 Carpentras** UFA Jean Henri Fabre 04 90 63 05 83 Public **A**
- 85 La Roche-sur-Yon** École de production Icam Vendée 02 51 47 70 78 Pr **Hc S**
- 86 Châtellerault** LP Le Verger 05 49 21 88 66 Public **S**
- 88 Remiremont** Lycée des métiers A Malraux 03 29 62 49 23 Public **A**
- 90 Belfort** CFAI - ADFP - NFC 03 84 58 47 47 Privé **A**
- 91 Les Ulis** Lycée l'Essorlau 01 64 86 82 82 Public **S**
- 95 Cergy** Lycée J Verne 01 34 32 20 00 Public **S**
- 974 Saint-Denis** Lycée professionnel Amiral Lacaze 02 62 28 37 75 Public **S**

CAPA OPÉRATEUR EN INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES

- Opt 1 : conduite de machines
- Opt 2 : transformation de produits alimentaires
- 01 Bourg-en-Bresse** CFPPA Les Sardières 04 74 45 50 80 Public opt 2 : **A**
- 12 Rodez** CFA agricole de l'Aveyron 05 65 77 75 03 Public opt 1 : **A**, opt 2 : **A**

- 12 Rodez** CFPPA La Roque 05 65 77 75 03 Public opt 1 : **A**, opt 2 : **A**
- 24 Coulounieix-Chamiers** CFA agricole de la Dordogne 05 53 02 61 35 Public opt 2 : **A**
- 25 Mamirolle** CFA agroalimentaire 03 81 55 92 00 Public opt 2 : **A**
- 32 Pavie** CFA agricole du Gers 05 62 61 52 25 Public opt 1 : **A**, opt 2 : **A**
- 32 Pavie** CFA de l'Ifrria 05 62 61 52 25 Privé opt 1 : **A**, opt 2 : **A**
- 35 Vitré** CFA Ifrlia Bretagne 02 99 74 10 56 Privé opt 2 : **A**
- 42 Perreux** CFPPA de Roanne Chervé 04 77 44 82 00 Public opt 2 : **A**
- 49 Saint-Genis-Laval** Lycée agricole et agroalimentaire A Paillot 04 78 56 75 75 Public opt 2 : **A**
- 74 La Roche-sur-Foron** CFPPA - ENILV 04 50 03 47 13 Public opt 1 : **A**, opt 2 : **A**
- 974 Saint-Joseph** CFAA 02 62 56 19 80 Consulaire opt 2 : **A**
- 988 Mont Dore** CFPPA Province du Sud 00 687 43 01 43 Pr **Sc** opt 2 : **S**

BPA

Un brevet professionnel agricole est dédié à l'agroalimentaire. Liste des établissements y préparant classés par départements, avec leur statut. La formation s'effectue en 2 ans après la 3^e, en apprentissage.

BPA TRANSFORMATIONS ALIMENTAIRES

- Opt 1 : transformation de produits alimentaires
- Opt 2 : transformation des viandes
- 15 Aurillac** CFPPA 04 71 46 26 90 Public **A**
- 55 Bar-le-Duc** CFA EPL Agro 03 29 79 64 83 Public opt 1 : **A**, opt 2 : **A**
- 79 Bressuire** CFA agricole des Deux-Sèvres 05 49 65 24 11 Public opt 1 : **A**, opt 2 : **A**
- 84 Carpentras** CFPPA de Vaucluse (Campus Louis Giraud) 04 90 60 80 90 Public **A**
- 971 Baie-Mahault** CFA agricole de la Guadeloupe 05 90 95 27 86 Public **A**
- 974 Saint-Joseph** CFAA 02 62 56 19 80 Consulaire opt 1 : **A**, opt 2 : **A**

BACS PROFESSIONNELS

Plusieurs bacs professionnels peuvent conduire au secteur agroalimentaire, entre autres. Pour chacun, liste des établissements y préparant classés par départements, avec leur statut. Les formations en apprentissage sont signalées par un **A**. Retrouvez toutes les spécialités de bacs professionnels sur www.onisep.fr.

BAC PRO BIO-INDUSTRIES DE TRANSFORMATION

- 01 Bourg-en-Bresse** CFPPA Les Sardières 04 74 45 50 80 Public **A**
- 01 Bourg-en-Bresse** LA les Sardières 04 74 45 50 81 Public **S**
- 03 Commentry** LPO Geneviève Vincent 04 70 08 24 34 Public **S** ou **A**
- 07 Annonay** LP M Seguin Saint-Charles 04 75 32 40 50 Pr **Sc S**
- 08 Saint-Laurent** LA du Balcon des Ardennes 03 24 57 49 26 Public **S**
- 10 Troyes** Lycée les Lombards 03 25 71 46 60 Public **S**
- 12 Villefranche-de-Rouergue** Lycée agricole Beauregard 05 65 65 15 70 Public **S**
- 13 Marseille** LP le Chatelier 04 95 04 55 00 Public **S**
- 15 Saint-Flour** LPA Louis Mallet 04 71 60 08 45 Public **S**
- 17 Surgères** Enilia 05 46 27 69 00 Public **S**
- 21 Plombières-lès-Dijon** LEGTA 03 80 53 13 13 Public **S**
- 24 Coulounieix-Chamiers** LEGTA La Peyrouse 05 53 02 62 00 Public **S**
- 25 Mamirolle** CFA agroalimentaire 03 81 55 92 00 Public **A**
- 26 Bourg-lès-Valence** LA Le Valentin 04 75 83 33 55 Public **A**
- 28 Dreux** LP M Viollette 02 37 62 88 60 Public **S**
- 28 Sours** LEGTA de Chartres 02 37 33 72 00 Public **S**

CFA : centre de formation d'apprentis

Pr Hc : privé hors contrat

Pr Sc : privé sous contrat

A : statut apprenti

S : statut scolaire

GUIDE PRATIQUE

Bac pro bio-industries de transformation (suite)

2A Ajaccio CFA académique de Corse
04 95 10 06 16 Public **A**

2B Bastia LP F Scamaroni
04 95 54 53 00 Public **A**

30 Bagnols-sur-Cèze Lycée A Einstein
04 66 90 42 00 Public **S**

32 Pavie CFA agricole du Gers
05 62 61 52 25 Public **A**

32 Pavie CFA de l'Ifria 05 62 61 52 25
Privé **A**

32 Pavie LPA de Pavie
05 62 61 52 20 Public **S**

33 Bègles Lycée V Havel
05 57 30 49 00 Public **S**

33 Blanquefort CFA agricole
de la Gironde 05 56 35 61 15 Public **A**

34 Castelnau-le-Lez LPA H de Balzac
04 99 58 36 58 Public **S**

38 Moirans MFR 04 76 35 41 60
Pr Sc **ASS** ou **A**

39 Poligny CFA agroalimentaire
03 84 73 76 76 Public **A**

39 Poligny École nationale d'industrie
laitière et des biotechnologies

03 84 73 76 76 Public **S**

42 Feurs Lycée le Puits de l'Aune
04 77 26 11 65 Pr Sc **S**

47 Castelmoron-sur-Lot MFR
Vallée du Lot 05 53 84 43 97 Pr Sc **ASS**

50 Le Hommet-d'Arthenay LA de Saint-
Lô Thère 02 33 77 80 80 Public **S** ou **A**

53 Evron LP Orion 02 43 01 62 30
Pr Sc **A**

54 Nancy LP C Daunot
03 83 55 11 56 Pr Sc **S**

55 Bar-le-Duc LA de la Meuse
03 29 79 98 20 Public **S**

59 Cambrai LA Sainte-Croix
03 27 82 28 75 Pr Sc **S**

59 Le Quesnoy Lycée des Trois Chênes
03 27 20 07 40 Public **S**

59 Wasquehal LP JY Cousteau
03 20 72 37 59 Public **S**

60 Compiegne LP industriel M Grenet
03 44 92 28 00 Public **S**

61 L'Aigle Section d'enseignement
professionnel du lycée Napoléon

02 33 84 26 60 Public **S**

64 Saint-Palais Lycée J Errecart
05 59 65 70 77 Pr Sc **S**

67 Schiltigheim LP A Briand
03 90 22 25 00 Public **S**

68 Colmar Lycée B Pascal
03 89 22 92 10 Public **S**

69 Saint-Genis-Laval Lycée agricole
et agroalimentaire A Paillot
04 78 56 75 75 Public **S** ou **A**

71 Louhans Lycée H Vincentot
03 85 76 43 00 Public **S**

74 La Roche-sur-Foron CFPPA - ENILV
04 50 03 47 13 Public **A**

74 La Roche-sur-Foron LEGTA - ENILV
04 50 03 01 03 Public **S**

75 Paris LP NL Vauquelin
01 40 77 00 60 Public **S**

76 Auzebosc CFA de Seine-Maritime -
NaturaPôle 02 35 95 51 10 Public **A**

76 Yvetot LA et agroalimentaire
02 35 95 94 80 Public **S**

80 Corbie LA Sainte-Colette
03 22 96 36 36 Pr Sc **S**

81 Castres SEP du LP Borde Basse
05 63 62 11 90 Public **S**

84 Monteuex MFREO
04 90 66 20 81 Pr Sc **ASS** ou **A**

972 Le Lorrain Lycée J Pernock
05 96 53 42 23 Public **S**

972 Le Robert LPA du Robert
05 96 65 10 43 Public **S**

974 Saint-Joseph CFAA
02 62 56 19 80 Consulaire **A**

974 Saint-Joseph Lycée professionnel
agricole 02 62 56 50 40 Public **S**

974 Saint-Paul Section d'enseignement
professionnel du lycée Saint-Paul IV
02 62 33 06 50 Public **S**

976 Coconi LPA de Coconi
0269 62 17 79 Public **S**

976 Coconi LP de Kahani
0269 62 09 09 Public **S**

987 Papeete Lycée agricole de Taravao
Pr Sc **S**

32 Pavie LPA 05 62 61 52 20 Public **S**

34 Castelnau-le-Lez LPA H de Balzac
04 99 58 36 58 Public **S**

35 Redon Issat 02 99 71 11 00 Pr Sc **S**

39 Poligny École nationale d'industrie
laitière et des biotechnologies

03 84 73 76 76 Public **S**

41 Blois CFA agricole du Loir-et-Cher
02 54 56 49 00 Public **A**

43 Vals-près-le-Puy ISVT
04 71 02 58 54 Pr Sc **S**

47 Sainte-Livrade-sur-Lot LEGTA
Étienne Restat 05 53 40 47 00 Public **S**

49 Cholet LTP les trois provinces
02 41 63 74 74 Pr Sc **S**

49 Cholet Lycée J Delanoue
02 41 63 74 74 Pr Sc **S**

51 Thillois LA de Reims-Thillois
03 26 08 04 10 Pr Sc **S**

53 Evron LP Orion 02 43 01 62 30 Pr Sc **S**

56 Pontivy LEGTA Le Gros Chêne
02 97 25 93 10 Public **S**

59 Cambrai LA Sainte-Croix
03 27 82 28 75 Pr Sc **S**

59 Hoymille Institut d'enseignement
technologique privé

03 28 68 67 75 Pr Sc **S**

64 Nay Lycée Nay-Baudreix
05 59 61 17 15 Pr Sc **S**

68 Wintzenheim LEGTPA du Pflieuxbourg
03 89 27 06 40 Public **S**

69 Saint-Genis-Laval Lycée agricole
et agroalimentaire A Paillot

04 78 56 75 75 Public **S**

74 La Roche-sur-Foron LEGTA - ENILV
04 50 03 01 03 Public **S**

75 Paris LP NL Vauquelin
01 40 77 00 60 Public **S**

76 Yvetot LA et agroalimentaire
02 35 95 94 80 Public **S**

79 Bressuire LA Les Sicaudières
05 49 74 22 32 Public **S**

80 Corbie LA Sainte-Colette
03 22 96 36 36 Pr Sc **S**

83 Les Arcs LPA Les Magnanarelles
04 98 10 40 10 Public **S**

84 Monteuex MFREO
04 90 66 20 81 Pr Sc **ASS**

86 Poitiers Lycée Kyoto
05 49 36 29 40 Public **S**

87 Saint-Yrieix-la-Perche LPA
de Saint-Yrieix 05 55 75 70 00 Public **S**

93 Romainville Lycée Liberté
01 41 83 24 90 Public **S**

BAC PRO LABORATOIRE CONTROLE QUALITE

01 Bourg-en-Bresse LA les Sardières
04 74 45 50 81 Public **S**

01 Villars-les-Dombes LP rural de l'Ain
04 74 98 04 24 Pr Sc **S**

11 Limoux Institut agricole Saint-Joseph
04 68 74 60 00 Pr Sc **S**

12 Villefranche-de-Rouergue
Lycée agricole Beauregard

05 65 65 15 70 Public **S**

14 Caen LA Lemonnier
02 31 46 72 00 Pr Sc **S**

16 Ruffec LA privé Le Roc Fleuri
05 45 31 00 60 Pr Sc **S**

26 Châteauneuf-de-Galaure Lycée
Les Mandailles 04 75 68 61 22 Pr Sc **S**

28 Anet LPA G Bridet
02 37 41 95 37 Pr Sc **S**

29 Quimper Lycée Kerustum
02 98 64 04 40 Pr Sc **S**

BAC PRO MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS INDUSTRIELS

Plus de 400 établissements préparent à ce bac professionnel. Retrouvez la liste sur www.onisep.fr.

BAC PRO PILOTE DE LIGNE DE PRODUCTION

- 06 Antibes** LP J Dolle
04 92 91 79 17 Public S
- 06 Nice** UFA du LP Don Bosco
04 93 92 85 85 Pr Sc A
- 08 Charleville-Mézières** Pôle formation des industries technologiques
03 24 56 42 87 Privé A
- 14 Caen** Pôle formation des industries technologiques - CFAI
02 31 46 77 11 Privé A
- 16 Cognac** LP L Delage
05 45 35 86 70 Public S A
- 21 Chenôve** LP Antoine
03 80 52 23 23 Public S
- 30 Nîmes** Formeum (CCI Nîmes)
04 66 87 96 09 Consulaire A
- 33 Bruges** CFAI Aquitaine
05 56 57 44 50 Privé A
- 33 Eysines** CFA le Vigean
05 56 16 12 05 Public A
- 33 Paillac** LP O Redon
05 56 59 16 48 Public S ou A
- 33 Pessac** LP de Gerde
05 56 36 23 80 Public S ou A
- 34 Montpellier** LP Mendès-France
04 67 13 35 00 Public S
- 35 Vitry** Lycée J d'Arc 02 99 75 38 79 Pr Sc A
- 38 Grenoble** Lycée polyvalent
Vaucanson 04 76 96 55 18 Public S
- 38 La Tour-du-Pin** Lycée polyvalent
E Cartan 04 74 97 31 55 Public S ou A
- 38 Moirans** CFAI du Dauphiné - Maison de la production 04 76 35 85 00 Privé A
- 38 Voiron** LP Les Prairies
04 76 05 11 33 Pr Sc S ou A
- 40 Morcenx** Lycée des métiers
Jean Garnier 05 58 04 79 30 Public A
- 40 Tarnos** CFAI Aquitaine - Site de Tarnos 05 58 57 62 06 Privé A
- 41 Vendôme** LP Ampère
02 54 23 31 00 Public S
- 42 Firminy** LP J Holtzer
04 77 10 17 30 Public S ou A
- 44 Nantes** Pôle formation des industries technologiques - CFAI Afpi
02 51 13 21 51 Privé A
- 44 Saint-Nazaire** LP Heinlex
02 40 70 49 28 Public S ou A

- 45 La Chapelle-Saint-Mesmin** CFAI Centre - Val de Loire 02 38 22 33 10 Privé A
- 49 Angers** Lycée Chevrollier
02 41 80 96 11 Public S
- 49 Cholet** CFA de la CCI du Maine-et-Loire 02 41 49 10 20 Consulaire A
- 49 Cholet** Lycée F Renaudeau
02 41 49 21 60 Public S
- 49 Saumur** Lycée professionnel privé Les Ardilliers 02 41 83 15 00 Pr Sc S ou A
- 50 Cherbourg-en-Cotentin** LP E Doucet 02 33 87 23 40 Public A
- 51 Epernay** Lycée S Hessel
03 26 55 26 94 Public S
- 51 Reims** CFAI de l'industrie de Champagne Ardenne 03 26 89 60 00 Privé A
- 53 Laval** LA Laval 02 43 68 24 93 Public S ou A
- 54 Maxéville** CFAI de Lorraine - Site de Maxéville 03 83 95 35 32 Privé A
- 57 Henriville** CFAI de Moselle
03 87 00 34 81 Privé A
- 57 Saint-Avold** Lycée des métiers des technologies innovantes C Juilly
03 87 29 30 20 Public S
- 57 Yutz** CFAI de Lorraine - Site de Yutz
03 82 82 43 80 Privé A
- 59 Anzin** LP P J Fontaine
03 27 46 91 25 Public A
- 59 Dunkerque** Centre Afpi
03 28 59 32 90 Privé A
- 59 Dunkerque** LP Epid
03 28 29 22 92 Pr Sc S
- 59 Marcq-en-Barœul** Centre Afpi
03 20 94 76 73 Privé A
- 59 Roubaix** CFA du CIA
03 20 76 93 01 Privé A
- 59 Valenciennes** Centre Afpi
03 27 45 24 15 Privé A
- 60 Venette** Promeo 03 44 20 70 10 CFA privé A
- 62 Arras** LP Savary - Ferry
03 21 23 83 Public A
- 62 Calais** LP du Détrôit
03 21 96 43 83 Public A
- 62 Saint-Omer** Startévo Apprentissage
03 21 93 78 45 Privé A
- 63 Clermont-Ferrand** Hall 32
04 73 32 62 23 Pr Hc S ou A
- 63 Cournon-d'Auvergne** CFAI d'Auvergne - Site de Cournon d'Auvergne
04 73 69 41 11 Privé A
- 63 Saint-Eloy-les-Mines** LP Desaix
04 73 85 40 44 Public S ou A
- 64 Pau** LP Beau Frêne
05 59 72 07 72 Pr Sc A
- 67 Eckbolsheim** CFAI Alsace
03 88 37 33 85 Privé A
- 68 Colmar** CFAI Alsace
03 89 21 71 50 Privé A
- 69 Lyon** LP Diderot
04 37 40 87 37 Public S
- 69 Villeurbanne** SEP F Faÿs
04 72 91 39 50 Public S ou A
- 72 Arnage** LP C Chappe
02 43 21 10 17 Public S ou A
- 72 La Ferté-Bernard** Lycée R Garnier
02 43 60 11 60 Public S
- 72 La Flèche** Lycée d'Estournelles de Constant 02 43 94 05 10 Public S
- 72 Le Mans** Lycée G Touchard - Washington 02 43 50 16 20 Public A
- 72 Le Mans** Pôle formation des industries technologiques - CFAI Afpi
02 43 21 77 96 Privé A
- 73 Ugine** Lycée Polyvalent R Perrin
04 79 37 30 55 Public S
- 75 Paris** LP NL Vauquelin
01 40 77 00 60 Public S ou A
- 76 Elbeuf** Lycée F Buisson
02 32 96 48 00 Public S
- 76 Mont-Saint-Aignan** CFA de l'imprimerie et des industries graphiques 02 35 59 90 14 Privé A
- 78 Mantes-la-Jolie** Lycée J Rostand
01 30 94 09 21 Public S
- 78 Mantes-la-Ville** CFA Aforp - Site de Mantes-la-Ville 01 30 92 31 11 Privé A
- 78 Rambouillet** Lycée L Bascan
01 34 83 64 00 Public S
- 79 Niort** CFA industriel Poitou-Charentes 05 16 60 25 90 Privé A
- 80 Friville-Escarbotin** Promeo
03 22 60 20 20 CFA privé A
- 84 Carpentras** Lycée JH Fabre
04 90 63 05 83 Public S
- 86 Châtellerault** CFA industriel Poitou-Charentes 05 49 37 68 50 Privé A
- 86 Poitiers** LP Isaac de l'Etoile
05 49 50 34 00 Pr Sc S
- 87 Limoges** LP R Dautry
05 55 33 46 82 Public S
- 87 Limoges** UFAI Turgot
05 55 12 31 23 ou 05 55 12 31 27 Public A
- 88 Épinal** Lycée des métiers P M France 03 29 81 21 81 Public S
- 90 Belfort** CFAI - ADFP
03 84 58 47 47 Privé A
- 94 Saint-Denis** Lycée professionnel Amiral Lacaze 02 62 28 37 75 Public S ou A
- 98 Pouembout** LA Michel Rocard
00 687 47 26 44 Public S

CFA : centre de formation d'apprentis

Pr Hc : privé hors contrat

Pr Sc : privé sous contrat

A : statut apprenti

S : statut scolaire

ASS : alternance sous statut scolaire

GUIDE PRATIQUE

BAC PRO PROCÉDÉS DE LA CHIMIE, DE L'EAU ET DES PAPIERS- CARTONS

- 04 Sainte-Tulle** CFA de la CCIT
04 04 92 70 75 20 **Consulaire A**
- 07 Le Teil** LP Saint-André
04 75 49 02 44 **Pr Sc S**
- 09 Lavelanet** LP JM Jacquierd
05 61 01 02 22 **Public S**
- 13 Istres** LP Latécoère
04 42 41 19 50 **Public S**
- 13 Istres** UFA Latécoère
04 42 41 19 67 **Public A**
- 13 Marseille** LP Le Chatelier
04 95 04 55 00 **Public S**
- 17 Châteaillon-Plage** CFA CIPECM
05 46 56 23 11 **Consulaire A**
- 24 Bergerac** Lycée des métiers
Sud-Périgord Hélène Duc
05 53 74 49 00 **Public S**
- 30 Alès** Lycée J Dumas
04 66 78 23 23 **Public S ou A**
- 30 Bagnols-sur-Cèze** LP Sainte-Marie
04 66 39 58 39 **Pr Sc S**
- 30 Rodilhan** CFA agricole du Gard
04 66 20 33 09 **Public A**
- 31 Toulouse** SEP du LPO Déodat
de Séverac 05 62 13 17 00 **Public S**
- 33 Mérignac** LP M Dassault
05 56 12 13 20 **Public S**
- 38 Grenoble** Lycée polyvalent A
Argouges 04 76 44 48 05 **Public S ou A**
- 38 Le Péage-de-Roussillon** LP
F Verguin 04 74 11 39 90 **Pr Sc S ou A**
- 39 Dole** LP J Duhamel
03 84 79 78 00 **Public S ou A**
- 44 Carquefou** Icam intégré - Site
de Nantes 02 40 52 40 52 **Pr reconnu A**
- 44 Nantes** LP Saint-Félix - La Salle
02 44 76 35 00 **Pr Sc S**
- 44 Saint-Nazaire** LP Heinlex
02 40 70 49 28 **Public S**
- 49 Saumur** Lycée professionnel privé
Les Ardilliers 02 41 83 15 00 **Pr Sc S**
- 50 Cherbourg-en-Cotentin**
LP Sauxmaraïs 02 33 22 40 54 **Public S**
- 54 Dombarle-sur-Meurthe** Lycée
des métiers entre Meurthe-et-Sûre
03 83 48 25 89 **Public S**
- 57 Saint-Avold** Lycée des métiers
des technologies innovantes C Jullly
03 87 29 30 20 **Public S**
- 58 Cosne-Cours-sur-Loire** Lycée
P G de Gennes 03 86 28 23 45 **Public S**
- 59 Wasquehal** LP JV Cousteau
03 20 72 37 59 **Public S ou A**

- 60 Compiègne** LP industriel M Grenet
03 44 92 28 00 **Public S**
- 62 Calais** Lycée L de Vinci
03 21 19 07 21 **Public S ou A**
- 64 Mourenx** LP P et M Curie
05 59 60 11 61 **Public S**
- 67 Obernai** LP PE Victor
03 88 47 64 70 **Public S**
- 68 Mulhouse** Lycée L de Lavoisier
03 89 42 29 95 **Public S**
- 69 Lyon** LP Diderot
04 37 40 87 37 **Public S**
- 73 Chambéry** LP L Armand
04 79 72 30 30 **Public S**
- 75 Paris** LP NL Vauquelin
01 40 77 00 60 **Public S ou A**
- 76 Elbeuf** Lycée F Buisson
02 32 96 48 00 **Public S**
- 76 Franqueville-Saint-Pierre**
Lycée Galilée 02 35 79 40 40 **Public S**
- 76 Le Havre** LP Schuman Perret
02 35 13 49 00 **Public S**
- 76 Le Havre** UFA Schuman - Perret
02 35 13 71 07 **Public A**
- 78 Porcheville** Lycée Lavoisier
01 34 79 66 30 **Public S**
- 86 Poitiers** Lycée Saint-Jacques
de Compostelle 05 49 61 60 60 **Pr Sc S**
- 87 Limoges** LP R Dautry
05 55 33 46 82 **Public S**
- 88 Géradmer** CFA papetier
03 29 63 22 03 **Privé A**
- 93 Sevrac** Lycée B Cendrars
01 49 36 20 50 **Public S**
- 972 Le Lorrain** Lycée J Pernock
05 96 53 42 23 **Public S**
- 973 Rémière-Montjoly** Lycée
Lama-Prévost 05 94 29 35 25 **Public S**
- 973 Rémière-Montjoly** Lycée
Lama-Prévost 05 94 29 35 25 **Public S**
- 974 Saint-Paul** Section d'enseignement
professionnel du lycée Saint-Paul IV
02 62 33 06 50 **Public S**

BP

Un brevet professionnel est dédié à l'agroalimentaire. Liste des établissements y préparant classés par départements, avec leur statut. La formation s'effectue en 2 ans après un CAP, en apprentissage.

BP INDUSTRIES ALIMENTAIRES

- 12 Rodez** CFA agricole de l'Aveyron
05 65 77 75 03 **Public A**

- 13 Gardanne** CFA Louis Giraud
04 42 58 46 41 **Public A**
- 17 Surgères** CFA agricole Micla
05 46 27 69 00 **Public A**
- 24 Coulounieix-Chamiers** CFA agricole
de la Dordogne 05 53 02 61 35 **Public A**
- 25 Mamiroille** CFA agroalimentaire
03 81 55 92 00 **Public A**
- 26 Bourg-lès-Valence** LA Le Valentin
04 75 83 33 55 **Public A**
- 35 Vitré** CFA Ifria Bretagne
02 99 74 10 56 **Privé A**
- 49 Segré-en-Anjou-Bleu** CFPPA
de Segré 02 41 61 05 30 **Public A**
- 55 Bar-le-Duc** CFA EPL Agro
03 29 79 64 83 **Public A**
- 56 Pontivy** LEGTA Le Gros Chêne
02 97 25 93 10 **Public A**
- 59 Douai** Lycée Douai - Bio Tech'
03 27 99 75 55 **Public A**
- 63 Cournon-d'Auvergne** Ifria Auvergne
04 73 14 24 88 **CFA privé A**
- 80 Cottency** CFA agricole
03 22 35 30 20 **Public A**
- 84 Carpentras** CFPPA de Vaucluse
(Campus Louis Giraud)
04 90 60 80 90 **Public A**

BTS ET BTSA

Plusieurs BTS (brevets de technicien supérieur) et BTSA (BTS agricoles) peuvent conduire au secteur agroalimentaire, entre autres. Pour chacun, liste des établissements y préparant classés par départements, avec leur statut. Les formations en apprentissage sont signalées par un A. Retrouvez toutes les spécialités de BTS et BTSA sur www.onisep.fr.

BTS BIOANALYSES ET CONTRÔLES

- 01 Ambérieu-en-Bugey** Lycée de la Plaine de l'Ain 04 74 38 17 24 **Public S**
- 06 Grasse** Lycée A de Tocqueville
04 93 09 80 92 **Public S**
- 07 Annonay** Institut supérieur
Saint-Denis 04 75 69 28 00 **Pr Sc S**
- 13 Marseille** Lycée M Curie
04 91 36 52 10 **Public S**
- 14 Caen** Lycée J Rostand
02 31 52 19 40 **Public S**
- 17 La Rochelle** Lycée R J Valin
05 46 44 27 48 **Public S**

- 18 Bourges** Lycée J Cœur
02 48 67 83 00 Public **S**
- 21 Dijon** Lycée Le Castel
03 80 76 70 00 Public **S**
- 27 Évreux** Lycée L S Senghor
02 32 28 81 81 Public **S**
- 31 Balma** Lycée Saliège
05 61 24 78 40 Pr Sc **S**
- 33 Bordeaux** Lycée Saint-Louis
05 56 69 35 95 Public **S**
- 34 Montpellier** Lycée J Mermoz
04 67 20 60 00 Public **S**
- 37 Tours** Lycée Marmoutier
02 47 88 35 35 Pr Sc **S**
- 38 Grenoble** Lycée polyvalent L Michel
04 38 12 36 00 Public **S**
- 42 Saint-Étienne** Lycée H d'Urffé
04 77 57 38 58 Public **S**
- 49 Angers** Lycée J Moulin
02 41 96 63 60 Public **S**
- 51 Reims** Lycée Libergier
03 26 77 61 61 Public **S** ou **A**
- 56 Lanester** Lycée J Macé
02 97 76 18 73 Public **S**
- 57 Metz** Lycée Georges de la Tour
03 87 66 98 35 Public **S**
- 59 La Madeleine** Lycée V Labbé
03 20 63 02 63 Public **S** ou **A**
- 59 Valenciennes** Lycée de l'Escaut
03 27 22 11 11 Public **S**
- 62 Arras** Lycée Baudimont Saint-Charles
03 21 16 18 00 Pr Sc **S**
- 64 Lescar** Lycée J Monod
05 59 77 92 00 Public **S**
- 66 Perpignan** Lycée du Bon Secours
04 68 56 57 76 Pr Sc **S**
- 67 Strasbourg** Lycée J Rostand
03 88 14 43 50 Public **S**
- 69 Lyon** Lycée JB de La Salle
04 72 10 10 30 Pr Sc **S**
- 72 Le Mans** Lycée Notre-Dame
02 43 85 01 01 Pr Sc **S**
- 74 Thonon-les-Bains** LGT Saint-Joseph
04 50 71 34 43 Pr Sc **S**
- 75 Paris** AFBB 01 48 78 28 24 Pr Hc **S**
- 75 Paris** École supérieure des techniques de biologie appliquée 01 43 71 47 40
Pr Sc **S** ou **A**
- 75 Paris** ENCPB 01 44 08 06 50 Public **S**
- 75 Paris** ETSL 01 45 83 76 34 Pr Sc **S**
- 76 Franqueville-Saint-Pierre**
Lycée Galilée 02 35 79 40 40 Public **S**
- 77 Avon** Lycée Uruguay France
01 60 74 50 60 Public **S**
- 78 Saint-Germain-en-Laye**
Lycée L de Vinci 01 39 10 25 25 Public **S**
- 79 Bressuire** LA Les Sicaudières
05 49 74 22 32 Public **S**
- 80 Amiens** Lycée JB Delambre
03 22 66 30 60 Public **S**
- 83 Toulon** Lycée Notre-Dame
04 94 27 31 28 Pr Sc **S**
- 87 Limoges** Lycée R Dautry
05 55 33 46 82 Public **S**
- 94 Vincennes** Lycée G Mendel
01 49 57 97 00 Pr Sc **S**
- 972 Fort-de-France** Lycée Bellevue
05 96 61 50 14 Public **S**
- 974 Saint-Paul** Lycée polyvalent de Saint-Paul IV 02 62 33 06 50 Public **S**
-
- BTS CONCEPTION ET RÉALISATION DE SYSTÈMES AUTOMATIQUES**
- 01 Ambérieu-en-Bugey** Lycée de la Plaine de l'Ain 04 74 38 17 24 Public **S**
- 02 Saint-Quentin** Lycée Condorcet
03 23 08 44 44 Public **S**
- 02 Soissons** Lycée polyvalent L de Vinci
03 23 75 35 50 Public **S**
- 04 Manosque** Lycée Les Iscles
04 92 73 41 10 Public **S**
- 07 Annonay** Lycée polyvalent Boissy d'Anglas 04 75 69 25 50 Public **S** ou **A**
- 11 Carcassonne** Lycée J Fil
04 68 47 82 66 Public **S**
- 12 Rodez** Lycée A Monteil
05 65 67 25 00 Public **S**
- 13 Aix-en-Provence** Lycée Vauvenargues
04 42 17 40 40 Public **S**
- 13 Arles** Lycée L Pasquet
04 90 18 35 15 Public **S**
- 13 Arles** UFA Pasquet
04 90 18 35 15 Public **A**
- 13 Marseille** Lycée du Rempart
04 91 14 32 80 Public **S**
- 13 Martigues** Lycée P Langevin
04 42 80 08 75 Public **S**
- 14 Caen** Institut Lemonnier
02 31 46 72 00 Pr Sc **S**
- 14 Caen** Pôle formation des industries technologiques - CFAI
02 31 46 77 11 Privé **A**
- 15 Aurillac** LPO Monnet-Mermoz
04 71 45 49 49 Public **S**
- 16 Cognac** LP L Delage
05 45 35 86 70 Public **S**
- 17 Châtelairillon-Plage** CFA industriel Poitou-Charentes 05 46 56 23 11 Privé **A**
- 17 La Rochelle** Lycée L Vieiljeux
05 46 34 79 32 Public **S**
- 21 Dijon** Lycée privé Saint-Joseph - La Salle 03 80 59 20 20 Pr Sc **S**
- 22 Plérin** CFA de l'industrie de Bretagne Plérin 02 96 74 71 59 Privé **A**
- 22 Saint-Brieuc** Lycée Sacré-Coeur
02 96 68 39 39 Pr Sc **S**
- 23 Guéret** Lycée J Favard
05 55 51 34 70 Public **S**
- 25 Besançon** Lycée J Haag
03 81 81 01 45 Public **S** ou **A**
- 26 Montélimar** Lycée polyvalent les Catalins 04 75 00 76 76 Public **S**
- 27 Évreux** CFA de l'industrie de l'Eure
02 32 28 75 55 Privé **A**
- 27 Vernon** Lycée G Dumizil
02 32 71 23 00 Public **S**
- 28 Châteaudun** CFAI Centre - Val de Loire
02 37 45 26 29 Privé **A**
- 29 Brest** Lycée Vauban
02 98 80 88 00 Public **S**
- 29 Landerneau** Lycée Saint-Joseph
02 98 85 02 58 Pr Sc **S** ou **A**
- 2B Bastia** Lycée J Vincensini
04 95 54 53 00 Public **S** ou **A**
- 30 Alès** Lycée JB Dumas
04 66 78 23 23 Public **S**
- 31 Colomiers** Lycée international V Hugo 05 61 15 94 94 Public **S**
- 33 Bruges** CFAI Aquitaine
05 56 57 44 50 Privé **A**
- 33 Talence** Lycée A Kastler
05 57 35 40 70 Public **S**
- 34 Sète** Lycée Joliot-Curie
04 67 18 66 66 Public **S**
- 35 Redon** Lycée Beaumont
02 99 72 37 37 Public **S**
- 35 Rennes** Lycée Joliot Curie
02 99 28 81 00 Public **S**
- 37 Tours** Lycée Grandmont
02 47 48 78 78 Public **S**
- 38 Grenoble** Lycée polyvalent Vaucanson 04 76 96 55 18 Public **S**
- 39 Dole** CFAI Sud Franche-Comté
03 84 82 91 70 Privé **A**
- 41 Blois** Lycée A Thierry
02 54 56 29 00 Public **S**
- 42 Firminy** Lycée J Holtzer
04 77 10 17 30 Public **S**
- 44 Orvault** Lycée N Appert
02 51 78 22 00 Public **S**
- 44 Saint-Sébastien-sur-Loire** CFA La Joliverie 02 51 71 36 20 Pr reconnu **A**
- 45 Orléans** Lycée Sainte-Croix - Saint-Euverte 02 38 52 27 00 Pr Sc **S**
- 45 Villemadeur** Lycée Durzy
02 38 28 10 50 Public **S**

CFA : centre de formation d'apprentis

Pr Hc : privé hors contrat

Pr Sc : privé sous contrat

A : statut apprenti**S** : statut scolaire

GUIDE PRATIQUE

BTS conception et réalisation de systèmes automatiques (suite)

47 Marmande Lycée Val de Garonne
05 53 76 02 50 Public S ou A
49 Angers Lycée Chevrollier
02 41 80 96 11 Public S
49 Cholet CFA de la CCI du Maine-et-Loire 02 41 10 20 Consulaire A
49 Saumur Lycée Sadie Carnot - J Bertin
02 41 53 50 00 Public S ou A
50 Saint-Lô Lycée Curie-Corot
02 33 75 67 67 Public S
51 Reims CFA de l'industrie de Champagne Ardenne 03 26 89 60 00 Privé A
51 Reims Lycée Roosevelt
03 26 86 70 90 Public S
51 Vitry-le-François Lycée François 1^{er}
03 26 41 22 00 Public S
54 Maxéville Site de Maxéville du CFAI de Lorraine 03 83 95 35 32 Privé A
54 Nancy Lycée Henri Loritz
03 83 36 75 42 Public S
55 Verdun Lycée des métiers J A Margueritte 03 29 86 14 28 Public S
56 LorIENT Lycée JB Colbert
02 97 37 33 55 Public S
57 Metz Lycée L Vincent
03 87 66 48 22 Public S
57 Rombas Lycée J Daubié
03 87 67 17 90 Public S
57 Saint-Avold Lycée des métiers des technologies innovantes C Jully
03 87 29 30 20 Public S
57 Sarreguemines Lycée des métiers des services aux entreprises H Nominé
03 87 95 31 32 Public S
58 Nevers Lycée J Renard
03 86 71 47 00 Public S
59 Condé-sur-l'Escaut Lycée du Pays de Condé 03 27 09 64 40 Public S
59 Douai Lycée E Labbé
03 27 71 51 71 Public S
59 Dunkerque Lycée de l'Europe
03 28 58 72 10 Public S
59 Lille Campus Ozanam
03 20 21 98 80 Pr Sc S
59 Lille Lycée Baggio
03 20 88 67 88 Public S
59 Maubeuge Lycée N D de Grâce
03 27 53 00 66 Pr Sc A
59 Tourcoing EIC LICP Tourcoing
03 20 69 93 60 Pr Sc S
59 Valenciennes Lycée privé Dampierre
03 27 22 70 00 Pr Sc S
60 Beauvais Lycée polyvalent P Langevin 03 44 12 17 17 Public S
60 Compiegne Lycée M Grent
03 44 92 28 00 Public S

62 Béthune Lycée A Malraux
03 21 64 61 61 Public S ou A
62 Boulogne-sur-Mer Lycée E Branly
03 21 99 68 00 Public S
62 Bruay-la-Buissière Lycée Carnot
03 21 64 65 00 Public S
62 Hénin-Beaumont Centre Afpi
03 21 20 40 31 Privé A
62 Longuenesse Lycée B Pascal
03 21 98 28 66 Public S
62 Saint-Martin-Boulogne Lycée Saint-Joseph 03 21 99 06 99 Pr Sc S
63 Clermont-Ferrand LPO La Fayette
04 73 28 08 08 Public A
63 Cournon-d'Auvergne CFAI d'Auvergne - Site de Cournon d'Auvergne
04 73 69 41 11 Privé A
63 Thiers LGT Jean Zay
04 73 80 75 75 Public S ou A
64 Pau Lycée Saint-Cricq
05 59 30 50 55 Public S ou A
65 Bagnères-de-Bigorre Lycée V Duruy
05 62 95 24 27 Public S ou A
66 Perpignan Lycée P Picasso
04 68 50 04 13 Public S ou A
67 Haguenau CFA du Lycée Heinrich Nessel 03 88 53 20 00 Public A
67 Haguenau Lycée Heinrich Nessel 03 88 53 20 00 Public S
68 Colmar Lycée B Pascal
03 89 22 92 10 Public S
69 Vénissieux Lycée M Sembat
04 78 78 50 00 Public S ou A
69 Villefranche-sur-Saône Lycée L Armand 04 74 02 30 00 Public S
70 Vesoul Lycée E Belin
03 84 75 53 23 Public S
71 Chalon-sur-Saône Cité Niepce Balleure 03 85 97 96 00 Public S
72 La Ferté-Bernard Lycée R Garnier
02 43 60 11 60 Public S
72 Le Mans Lycée G Touchard - Washington 02 43 50 16 20 Public S ou A
74 Cluses Lycée polyvalent Charles Poncet 04 50 89 36 20 Public S ou A
74 Rumilly LGT de l'Albanais
04 50 01 56 20 Public A
75 Paris Lycée Diderot
01 40 40 36 36 Public S
75 Paris Lycée Saint-Nicolas
01 42 22 79 75 Pr Sc S
76 Dieppe Lycée P Neruda
02 35 06 55 00 Public S
76 Elbeuf Lycée F Buisson
02 32 96 48 00 Public S
76 Le Havre Lycée Schuman-Perret
02 35 13 49 00 Public S

76 Le Mesnil-Esnard Lycée La Châtaigneraie 02 32 86 53 00 Pr Sc S
77 Émerainville CFAI Seine-et-Marne 01 60 37 41 55 Privé A
77 Meaux Lycée P de Coubertin 01 64 34 57 27 Public S
77 Melun Lycée L. de Vinci 01 60 56 60 60 Public S
78 Saint-Germain-en-Laye Lycée L de Vinci 01 39 10 25 25 Public S ou A
80 Albert Lycée Lamarck 03 22 74 46 00 Public S
80 Amiens CFAI Somme 03 22 54 64 00 Privé A
81 Albi Lycée L Rascol 05 63 48 25 00 Public S ou A
81 Mazamet Lycée Maréchal Soult 05 63 97 56 56 Public S
82 Montauban Lycée A Bourdelle 05 63 92 63 00 Public S ou A
83 Lorgues Lycée T Edison 04 94 60 33 40 Public S
84 Avignon CFA de l'industrie du Vaucluse 04 90 81 54 50 Privé A
84 Carpentras Lycée JH Fabre 04 90 63 05 83 Public S
85 La Roche-sur-Yon Lycée Rosa Parks 02 51 36 46 00 Public S
85 Saint-Laurent-sur-Sèvre Lycée Saint Gabriel-Saint Michel 02 51 64 78 70 Pr Sc A
86 Poitiers Lycée polyvalent N Mandela 05 17 84 35 00 Public S
88 Épinal Lycée des métiers P Mendès-France 03 29 81 21 81 Public S
89 Sens Pôle Formation 58-89, site de Sens 03 86 49 26 00 CFA privé A
91 Bondoufle CFA Faculté des métiers de l'Essonne 01 69 91 44 44 Consulaire A
91 Massy Lycée Parc de Vilgénis 01 69 53 74 00 Public S
92 Asnières-sur-Seine CFA Aforp - Site d'Asnières-sur-Seine 01 41 32 22 80 Privé A
92 Châtenay-Malabry Lycée J Jaurès 01 40 83 40 00 Public S
93 Aulnay-sous-Bois Lycée Voillaume 01 48 19 31 93 Public S
94 Cachan Lycée de Cachan 01 47 40 49 60 Public S
95 Enghien-les-Bains Lycée polyvalent Gustave Monod 01 39 89 32 41 Public S
95 Saint-Ouen-l'Aumône Lycée J Perrin 01 34 32 58 28 Public S
972 Fort-de-France Lycée J Gaillard 05 96 61 99 10 Public S
974 Saint-Denis Lycée Lislet Geoffroy 02 62 90 72 00 Public S

BTS CONTRÔLE INDUSTRIEL ET RÉGULATION AUTOMATIQUE

- 10 Troyes** Lycée La Salle
03 25 72 15 30 Pr Sc S
- 13 Arles** CIPEN
04 90 99 46 71 Consulaire A
- 13 Vitrolles** Lycée P Mendès-France
04 42 89 89 79 Public S
- 18 Bourges** Lycée P E Martin
02 48 48 13 93 Public S ou A
- 25 Besançon** Lycée J Haag
03 81 81 01 45 Public S
- 30 Alès** Lycée de la Salle
04 66 56 24 25 Pr Sc S
- 30 Bagnols-sur-Cèze** Lycée A Einstein
04 66 90 42 00 Public S ou A
- 31 Toulouse** Lycée D de Séverac
05 62 13 17 00 Public S ou A
- 33 Reignac** CFAI Aquitaine - Site de Reignac 05 57 42 66 27 Privé A
- 38 Moirans** CFAI du Dauphiné - Maison de la production 04 76 35 85 00 Privé A
- 38 Vizille** Lycée polyvalent Portes de l'Isans 04 76 68 09 22 Public S
- 39 Dole** CFAI Sud Franche-Comté
03 84 82 91 70 Privé A
- 42 Saint-Étienne** Lycée La Salle
04 77 43 54 30 Pr Sc S
- 44 Nantes** Lycée Saint-Félix - La Salle
02 44 76 35 00 Pr Sc S ou A
- 45 Orléans** Attec Formation - CFSA
02 38 22 13 00 Pr reconnu A
- 45 Saint-Jean-de-Braye** Lycée J Monod
02 38 55 72 30 Public S
- 50 Cherbourg-en-Cotentin**
Lycée A de Tocqueville
02 33 88 35 00 Public S ou A
- 51 Reims** CFA de l'industrie de Champagne Ardenne
03 26 89 60 00 Privé A
- 51 Reims** Lycée polyvalent Georges Brière 03 26 83 50 50 Public S ou A
- 54 Jarny** Lycée J Zay
03 82 46 53 53 Public S ou A
- 54 Villers-lès-Nancy**
Lycée Stanislas 03 83 91 35 35 Public S
- 56 Lorient** Lycée JB Colbert
02 97 37 33 55 Public S
- 57 Metz** Lycée L Vincent
03 87 66 48 22 Public S
- 58 Nevers** Lycée J Renard
03 86 71 47 00 Public S
- 59 Dunkerque** Lycée Epid
03 28 29 22 92 Pr Sc S
- 59 Lille** CFA Institut des services à l'environnement 03 28 54 07 00 Privé A

59 Valenciennes Lycée de l'Escaut
03 27 22 11 11 Public S

60 Nogent-sur-Oise Lycée M Curie
03 44 74 31 31 Public S

62 Liévin Lycée H Darras

03 21 72 65 65 Public S

62 Longuenesse Lycée B Pascal

03 21 98 28 66 Public S ou A

63 Clermont-Ferrand LPO La Fayette

04 73 28 08 08 Public S ou A

64 Pau Lycée Saint-Cricq

05 59 30 50 55 Public S ou A

67 Strasbourg Lycée L Couffignal

03 88 40 52 52 Public S

68 Mulhouse Lycée L Armand

03 89 33 47 80 Public S ou A

69 Lyon Lycée La Martinière Diderot

04 37 40 87 37 Public S ou A

69 Saint-Genis-Laval Lycée R Descartes

04 78 56 75 80 Public S

75 Paris ENCPB 01 44 08 06 50

Public S ou A

76 Elbeuf Lycée F Buisson

02 32 96 48 00 Public S

76 Le Havre Lycée Schuman-Perret

02 35 13 49 00 Public S ou A

76 Le Havre UFA Schuman-Perret

02 35 13 71 07 Public A

77 Moissy-Cramayel Lycée de la Mare Carrée 01 64 13 44 22 Public S

83 Toulon Lycée Rouvière

04 94 27 39 44 Public S

86 Jaunay-Marigny LP2I

05 49 62 05 75 Public A

87 Limoges Lycée R Dautry

05 55 33 46 82 Public S

92 Issy-les-Moulineaux

CFA Aforp - Site d'Issy-les-Moulineaux

01 41 46 09 10 Privé A

974 Saint-Benoît Lycée Amiral Pierre Bouvet 02 62 50 82 00 Public S

BTS MAINTENANCE DES SYSTÈMES

Environ 200 établissements préparent à l'option A systèmes de production de ce BTS et près de 50 à l'option B systèmes énergétiques et fluidiques. Retrouvez la liste sur www.onisep.fr.

BTS QUALITÉ DANS LES INDUSTRIES ALIMENTAIRES ET LES BIO-INDUSTRIES

10 Troyes Lycée Les Lombards

03 25 71 46 60 Public S

12 Villefranche-de-Rouergue

Lycée agricole Beauregard

05 65 65 15 70 Public S

17 Surgères CFA agricole Micla

05 46 27 69 00 Public A

28 Dreux Lycée Rotrou

02 37 38 90 00 Public S

30 Bagnols-sur-Cèze Lycée A Einstein

04 66 90 42 00 Public S

34 Castelnau-le-Lez LPA H de Balzac

04 99 58 36 58 Public A

38 L'Isle-d'Abeau Lycée polyvalent

P Delorme 04 74 27 19 00 Public S ou A

47 Agen Lycée B Palissy

05 53 77 46 50 Public S

51 Bétheny CFA Pasteur

03 26 87 88 38 Privé A

59 Wasquehal LP JY Cousteau

03 20 72 37 59 Public S

63 Clermont-Ferrand LGT Sidoine Apollinaire 04 73 41 20 20 Public S

67 Strasbourg Lycée J Rostand

03 88 14 43 50 Public S ou A

71 Charolles Lycée J Wittmer

03 85 88 01 00 Public S ou A

75 Paris ENCPB 01 44 08 06 50 Public S

81 Castres Lycée La Borde Basse

05 63 62 11 87 Public S ou A

93 Saint-Denis Lycée P Eluard

01 49 71 70 00 Public S

972 Le Lorrain Lycée J Pernock

05 96 53 42 23 Public S

974 Saint-Paul Lycée polyvalent de Saint-Paul IV 02 62 33 06 50 Public S

987 Papeete Lycée La Mennais

689 47 14 00 Pr Sc S

BTSA ANALYSES AGRO-BIOLOGIQUES, BIOTECHNOLOGIQUES

11 Lasbordes École supérieure d'agriculture La Raque 04 68 94 90 28

Pr Sc S

12 Rodez Lycée agricole La Roque

05 65 77 75 00 Public S

CFA : centre de formation d'apprentis

Pr Hc : privé hors contrat

Pr Sc : privé sous contrat

A : statut apprenti

S : statut scolaire

GUIDE PRATIQUE

BTSA analyses agricoles, biologiques et biotechnologiques (suite)

12 Villefranche-de-Rouergue

CFA agricole de l'Aveyron

05 65 65 15 70 Public A

21 Plombières-lès-Dijon

CFA agricole 03 80 71 80 00 / 03 80 53 13 13 Public A

21 Plombières-lès-Dijon

LEGTA 03 80 53 13 13 Public A

25 Mamironne

École d'industrie laitière 03 81 55 92 00 Public S

26 Châteauneuf-de-Galaure

Lycée Les Mandailles 04 75 68 61 22 Pr Sc S

28 Anet

LPA G Bridet 02 37 41 95 37 Pr Sc A

31 Castanet-Tolosan

Lycée agricole 05 61 00 30 70 Public S

33 Blanquefort

LEGTA 05 56 35 56 35

Public S

34 Montpellier

LEGTA F Bazille - Agropolis 04 67 63 89 89 Public S

35 Redon

Issat 02 99 71 11 00 Pr Sc S

38 Moirans

MFR de Moirans 04 76 35 41 60 Pr Sc ASS

41 Vendôme

CFA agricole du Loir-et-Cher 02 54 67 44 00 Public A

41 Vendôme

LEGTA de Vendôme 02 54 67 44 00 Public S

43 Vals-près-le-Puy

ISVT 04 71 02 58 54 Pr Sc ou A

47 Sainte-Livrade-sur-Lot

LEGTA Étienne Restat 05 53 40 47 00 Public S

50 Le Hommet-d'Arthenay

LA de Saint Lô Thère 02 33 77 80 80

Public S

51 Thillois

LA de Reims-Thillois 03 26 08 04 10 Pr Sc S

53 Evron

LP Orion 02 43 01 62 30

Pr Sc S ou A

56 Pontivy

LEGTA Le Gros Chêne 02 97 25 93 10 Public S

59 Douai

Lycée Douai - Bio Tech' 03 27 99 75 55 Public S

64 Hasparren

CFA agricole des Pyrénées-Atlantiques 05 59 29 15 10 Public A

69 Saint-Genis-Laval

Lycée agricole et agroalimentaire A Paillot 04 78 56 75 75 Public S ou A

74 La Roche-sur-Foron

LEGTA - ENILV 04 50 03 01 03 Public S

76 Auzebosc

CFA de Seine-Maritime - NaturaPôle 02 35 95 51 10 Public A

76 Yvetot

LA et agroalimentaire 02 35 95 94 80 Public S

79 Bressuire

CFA agricole des Deux-Sèvres 05 49 65 24 11 Public A

79 Melle

LA J Bujault 05 49 27 02 92 Public S

80 Corbie

LA Sainte-Colette 03 22 96 36 36 Pr Sc S

80 Cottency

LEGTA d'Amiens Le Paraclet 03 22 35 30 00 Public S

85 Fontenay-le-Comte

LEGTA Bel Air 02 51 50 11 44 Public S

89 Venoy

LA d'Auxerre - La Brosse 03 86 94 60 00 Public S

BTSA SCIENCES ET TECHNOLOGIES DES ALIMENTS

Opt 1 : spécialité aliments et processus technologiques

Opt 2 : spécialité produits céréaliers

Opt 3 : spécialité produits laitiers

Opt 4 : spécialité viandes et produits de la pêche

01 Bourg-en-Bresse

CFPPA Les Sardières 04 74 45 50 80 Public opt : 1 A

01 Bourg-en-Bresse

LA Les Sardières 04 74 45 50 81 Public opt : 1 S

11 Lasbordes

École supérieure d'agriculture La Raque

04 68 94 90 28 Pr Sc opt : 1 S

12 Rodez

Lycée agricole La Roque 05 65 77 75 00 Public opt : 1 S

12 Villefranche-de-Rouergue

CFA agricole de l'Aveyron 05 65 65 15 70 Public opt : 1 A

12 Villefranche-de-Rouergue

Lycée agricole Beauregard 05 65 65 15 70 Public opt : 1 A

15 Aurillac

LEGTA - ENILV Pompidou 04 71 46 26 60 Public opt : 1 S, opt : 3 S

17 Surgères

CFA agricole Micla 05 46 27 69 00 Public opt : 1 A,

opt : 2 A, opt : 3 A

17 Surgères

Enilia 05 46 27 69 00 Public opt : 1 S, opt : 3 S

17 Surgères

ENSMIC 05 46 27 69 00 Public opt : 2 S

21 Plombières-lès-Dijon

CFA agricole 03 80 71 80 00 / 03 Public opt : 1 A, opt : 2 A

21 Plombières-lès-Dijon

LEGTA 03 80 53 13 13 Public opt : 1 S ou A

22 Pommerit-Jaudy

LA Pommerit 02 96 91 35 63 Pr Sc opt : 1 S

24 Coulounieix-Chamiers

LEGTA La Peyrouse 05 53 02 62 00

Public opt : 1 A ou S

25 Mamironne

CFA agroalimentaire 03 81 55 92 00 Public opt : 3 A

25 Mamironne

École d'industrie laitière 03 81 55 92 00 Public opt : 3 S

26 Bourg-lès-Valence

LA Le Valentin 04 75 83 33 55 Public opt : 1 A ou S

28 Souris

CFA agricole de l'Eure-et-Loire 02 37 33 72 25 Public opt : 1 A

28 Souris

LEGTA de Chartres 02 37 33 72 00 Public opt : 1 S

32 Auch

LA Beaulieu Lavacant 05 62 61 71 00 Public opt : 1 S

32 Pavie

CFA agricole du Gers 05 62 61 52 25 Public opt : 1 A

33 Villenave-d'Ornon

Istab 05 56 84 47 90 Pr Sc opt : 1 S

35 Rennes

Groupe Antoine de Saint-Exupéry 02 99 59 34 94 Pr Sc opt : 1 S

38 Moirans

MFR 04 76 35 41 60 Pr Sc opt : 1 A

39 Poligny

CFA agroalimentaire 03 84 73 76 76 Public opt : 1 S, opt : 3 S

44 Nantes

Oniris Cursus Ingénieur Nantes 02 51 78 54 54 Public opt : 1 S

44 Saint-Herblain

LEGTA J. Rieffel 02 40 94 99 30 Public opt : 1 A

47 Sainte-Livrade-sur-Lot

LEGTA Étienne Restat 05 53 40 47 00

Public opt : 1 S

48 Marvejols

CFA agricole de la Lozère - Marvejols 04 66 32 02 39 Public opt : 1 A

50 Le Hommet-d'Arthenay

LA de Saint Lô Thère 02 33 77 80 80

Public opt : 1 A ou S, opt : 3 A ou S

51 Somme-Vesle

LA de Châlons-en-Champagne 03 26 68 66 00

Public opt : 1 S

53 Laval

LA 02 43 68 24 93

Public opt : 1 S

54 Malzéville

CFA agricole de Meurthe-et-Moselle 03 83 18 12 12

Public opt : 1 A

54 Malzéville

LA de Meurthe-et-Moselle 03 83 18 34 00 Public opt : 1 S

55 Bar-le-Duc

LA de la Meuse 03 29 79 98 20 Public opt : 4 S

56 Pontivy

LEGTA Le Gros Chêne 02 97 25 93 10 Public opt : 1 A ou S

59 Douai

Lycée Douai - Bio Tech' 03 27 99 75 55 Public opt : 1 A ou S

63 Cournon-d'Auvergne

Ifria Auvergne 04 73 14 24 88 CFA privé opt : 1 A

63 Lempdes

LEGTA Louis Pasteur 04 73 83 72 50 Public opt : 4 S

64 Hasparren

CFA agricole des Pyrénées-Atlantiques 05 59 29 15 10

Public opt : 1 A

64 Saint-Palais

Lycée J Errercart 05 59 65 70 77 Pr Sc opt : 1 S

66 Théza

LEGTA Garcia Lorca 04 68 37 99 37 Public opt : 1 S

- 68 Wintzenheim** LEGTPA du Pflieuxbourg
03 89 27 06 40 Public opt : 1 S
- 72 Rouillon** CFA du LA de Rouillon
02 43 47 07 55 Public opt : 1 A
- 74 La Roche-sur-Foron** CFPPA - ENILV
04 50 03 47 13 Public opt : 1 A, opt : 3 A
- 74 La Roche-sur-Foron** LEGTA - ENILV
04 50 03 01 03 Public opt : 1 S, opt : 3 S
- 76 Auzebosc** CFA de Seine-Maritime - NaturaPôle 02 35 95 51 10 Public opt : 1 A
- 76 Yvetot** LA et agroalimentaire
02 35 95 94 80 Public opt : 1 S
- 79 Bressuire** CFA agricole des Deux-Sèvres 05 49 65 24 11 Public opt : 1 A, opt : 4 A
- 80 Corbie** LA Sainte-Colette
03 22 96 36 36 Pr Sc opt : 1 S
- 84 Avignon** Lycée F Pétrarque
04 90 13 43 13 Public opt : 1 A ou S
- 87 Verneuil-sur-Vienne** LEGTPA Limoges-les-Vaseix 05 55 48 44 00 Public opt : 1 S
- 97 Le Robert** LPA 05 96 65 10 43 Public opt : 1 S

BTSA TECHNICO-COMMERCIAL

Opt 1 : produits alimentaires et boissons

Opt 2 : vins et spiritueux

02 Crémancy UFA Sud de l'Aisne
03 23 71 50 83 CFA public opt : 2 A

07 Annayon Lycée agrotechnologique
04 75 33 02 54 Pr Sc opt : 1 S

07 Tournon-sur-Rhône Centre de formation Vivarais Formation
04 75 07 14 50 Pr Sc opt : 2 A

11 Carrascone CFA agricole de l'Aude
04 68 11 91 19 Public opt : 2 A

11 Lasbordes École supérieure d'agriculture La Raque
04 68 94 90 28 Pr Sc opt : 1 S

12 Villefranche-de-Rouergue
LA F Marty 05 65 81 28 10
Pr Sc opt : 1 S

13 Aubagne Icop 04 42 01 16 13
Pr Hc opt : 2 S

14 Caen LA Lemonnier

02 31 46 72 00 Pr Sc opt : 1 S

14 Maltot MFR 02 31 26 94 98
Pr Sc opt : 1 A ou ASS

14 Vire Normandie LA
02 31 66 18 10 Public opt : 1 A

15 Saint-Flour LPA Louis Mallet
04 71 60 08 45 Public opt : 1 S

15 Saint-Flour LPO de Haute Auvergne
04 71 60 05 50 Public opt : 1 S

- 16 Cherves-Richemont** MFR des Charentes 05 45 83 16 49 Pr Sc opt : 2 A
- 16 Ruffec** LA privé Le Roc Fleuri
05 45 31 00 60 Pr Sc opt : 1 S
- 19 Voutezac** CDFAA de la Corrèze
05 55 25 27 64 Public opt : 1 A
- 21 Beaune** CFA viticole
03 80 26 34 29 Public opt : 2 A
- 21 Beaune** Lycée viticole
03 80 26 35 80 Public opt : 2 S
- 21 Ruffey-lès-Beaune** MFREO
03 80 26 61 44 Pr Sc opt : 2 A
- 22 Langueux** École Saint-Ilan
02 96 52 58 58 Pr Sc opt : 1 A ou S
- 22 Merdrignac** CFA du Mené
02 96 28 41 61 Public opt : 1 A, opt : 2 A
- 24 Périgueux** MFR 05 53 45 44 10
Pr Sc opt : 1 ASS
- 24 Sigoulès** Lycée agricole privé
05 53 73 43 60 Pr Sc opt : 2 A
- 25 Besançon** CFA agricole du Doubs
03 81 41 96 40 Public opt : 1 A
- 25 Besançon** LA François-Xavier
03 81 25 01 40 Pr Sc opt : 1 S
- 25 Pontarlier** UFA du Lycée privé Jeanne d'Arc - Antenne du CFA Aspect
03 81 38 13 31 Pr Sc opt : 1 A
- 26 Bourg-lès-Valence** LA Le Valentin
04 75 83 33 55 Public opt : 1 S
- 27 Tourville-sur-Pont-Audemer**
LPA 02 32 41 11 15 Pr Sc opt : 1 S
- 29 Hanvec** CFA agricole de Kerliver
02 98 20 00 08 Public opt : 1 A
- 29 Le Faou** MFR 02 98 81 93 07
Pr Sc opt : 1 ASS
- 29 Quimper** Lycée Kerustum
02 98 64 04 40 Pr Sc opt : 1 S
- 30 Rodilhan** CFA agricole du Gard
04 66 20 33 09 Public opt : 2 A
- 31 Auzeville-Tolosane** CFA agricole et horticole 05 61 00 99 80 Public opt : 1 A
- 33 Montagne** LEGTA agro-viticole de Libourne-Montagne 05 57 55 21 21
Public opt : 2 S
- 33 Vayres** MFR 05 57 74 85 30
Pr Sc opt : 2 ASS
- 33 Villenave-d'Ornon** Isnab
05 56 84 47 90 Pr Sc opt : 2 S
- 34 Montpellier** LEGTA F Bazille - Agropolis 04 67 63 89 89 Public opt : 2 S
- 35 Rennes** Groupe Antoine de Saint-Exupéry 02 99 59 34 94 Pr Sc opt : 1 S, opt : 2 S
- 35 Vitré** CFA Ifria Bretagne
02 99 74 10 56 Privé opt : 1 A
- 36 Châteauroux** CFA agricole de l'Indre 02 54 53 11 15 Public opt : 1 A

- 37 Amboise** LPA d'Amboise
02 47 23 35 50 Public opt : 2 A
- 37 Tours** MFR 02 47 85 50 20
Pr Sc opt : 1 A
- 38 Villemoirieu** LEAP Paul Claudel
04 74 90 73 47 Pr Sc opt : 1 S
- 38 Voiron** LPA La Martellière
04 76 05 02 66 Public opt : 1 A
- 42 Montbrison** EPLEFPA - Campus Agronova 04 77 97 72 00 Public opt : 1 A
- 42 Nandax** LA E Gautier
04 77 23 70 10 Pr Sc opt : 1 S
- 44 Clisson** Lycée C Péguy
02 40 54 48 00 Pr Sc opt : 2 S
- 44 Saint-Herblain** LEGTA J. Rieffel
02 40 94 99 30 Public opt : 1 S
- 47 Sainte-Livrade-sur-Lot**
LEGTA Étienne Restat 05 53 40 47 00
Public opt : 1 S
- 48 Marvejols** CFA agricole de la Lozère - Marvejols 04 66 32 02 39 Public opt : 1 A
- 49 Angers** École supérieure de formation agricole - ESA 02 41 23 55 55
Pr Sc opt : 1 A ou S
- 49 Montreuil-Bellay** CFA Edgar Pisani
02 41 40 19 28 Public opt : 2 A
- 51 Avize** CFA agricole 03 26 57 91 49
Public opt : 2 A
- 51 Avize** Lycée viticole de la Champagne
03 26 57 50 42 Public opt : 2 S
- 54 Laxou** IS4A 03 83 93 34 07
Consulaire opt : 1 A
- 56 Pontivy** LEAP Saints Anges Kerlebost
02 97 28 99 66 Pr Sc opt : 1 S, opt : 2 S
- 59 Hoymille** Institut d'enseignement technologique Privé 03 28 68 67 75
Pr Sc opt : 1 A
- 59 Le Quesnoy** Lycée des Trois Chênes
03 27 20 07 40 Public opt : 1 A
- 59 Lesquin** CFA régional de Genêch
03 20 62 29 99 Privé opt : 1 A
- 59 Pecquencourt** Institut privé d'Anchin
03 27 86 42 54 Pr Sc opt : 1 S ou A
- 60 Pierrefonds** Institut C Quentin
03 44 42 80 40 Pr Sc opt : 1 A
- 62 Aire-sur-la-Lys** LA Sainte-Marie
03 21 39 01 63 Pr Sc opt : 1 S
- 64 Saint-Palais** Lycée J Errecart
05 59 65 70 77 Pr Sc opt : 1 S
- 66 Rivesaltes** CFA agricole des Pyrénées-Orientales 04 68 64 89 77
Public opt : 1 A

CFA : centre de formation d'apprentis

Pr Hc : privé hors contrat

Pr Sc : privé sous contrat

A : statut apprenti

S : statut scolaire

ASS : alternance sous statut scolaire

GUIDE PRATIQUE

BTSA technico-commercial (suite)

- 68 Rouffach** LEGTPA 03 89 78 73 00
Public opt : 2 **S**
- 69 Limonest** Institut Sandar La Salle 04 78 35 11 30 Pr Sc opt : 1 **S**
- 69 Saint-Jean-d'Ardières** LA viticole Bel Air 04 74 66 45 97 Public opt : 2 **A**
- 70 Fougerolles** MFR 03 84 49 12 94
Pr Sc opt : 1 **ASS**
- 71 Davayé** LEGTA Lucie Aubrac 03 85 33 56 00 Public opt : 2 **S**
- 72 Rouillon** LA La Germinière 02 43 47 82 00 Public opt : 1 **S**
- 74 La Roche-sur-Foron** CFPPA - ENILV 04 50 03 47 13 Public opt : 1 **A**
- 74 Sevrier** Iseta - Site de Sevrier 04 50 52 42 58 Pr Sc opt : 1 **A**
- 75 Paris** Institut Clorivière 01 47 83 42 49 Pr Sc opt : 2 **A**
- 76 Auzebosc** CFA de Seine-Maritime - NaturaPôle 02 35 95 51 10 Public opt : 1 **A**
- 77 Chailly-en-Brie** LEGTP agricole La Bretonnière 01 64 75 87 50 Public opt : 1 **S**
- 80 Cottenhamy** LEGTA d'Amiens Le Paraclet 03 22 35 30 00 Public opt : 1 **S**
- 82 Montauban** LGTPA - Site de Montauban 05 63 21 23 23 Public opt : 1 **S**
- 84 Orange** UFA d'Orange du CFA régional PACA 04 90 51 48 00 Public opt : 2 **A**
- 85 La Roche-sur-Yon** LEGTPA Nature 02 51 09 82 82 Public opt : 1 **S**
- 86 Chauvigny** MFR 05 49 56 07 04
Pr Sc opt : 1 **ASS** ou **A**

DUT ET DEUST

Plusieurs DUT (diplômes universitaires de technologie) et un DEUST (diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques) peuvent conduire au secteur agroalimentaire, entre autres. Pour chacun, liste des établissements y préparant classés par départements. Les formations en apprentissage sont signalées par un **A**, celles en un an par **AS** pour «année spéciale». Retrouvez toutes les spécialités de DUT sur www.onisep.fr.

DUT CHIMIE

- Opt 1 : chimie analytique et de synthèse
- Opt 2 : chimie des matériaux
- Opt 3 : chimie industrielle
- 13 Marseille** IUT 04 91 28 93 00
opt 1 : **S**, opt 3 : **S** ou **A**

- 25 Besançon** IUT 03 81 66 68 21 (ou 22)
opt 1 : **S**, opt 2 : **S**
- 34 Montpellier** IUT 04 99 58 50 40 opt 1 : **S**
- 34 Sète** IUT Montpellier 04 67 51 71 00 opt 1 : **S**
- 35 Rennes** IUT 02 23 23 40 00
opt 1 : **S**, opt 3 : **S**
- 38 Grenoble** IUT 1 (site Grenoble - Gambetta) 04 56 52 02 02 opt 1 : **S**, opt 2 : **S**
- 43 Le Puy-en-Velay** IUT de Clermont-Ferrand - Le-Puy-en-Velay 04 71 09 90 80 opt 2 : **S**
- 45 Orléans** IUT 02 38 49 44 96 opt 1 : **S**
- 57 Saint-Avoid** IUT de Moselle-Est 03 72 74 98 50 opt 1 : **S** ou **A**
- 59 Villeneuve-d'Ascq** IUT A 03 59 63 21 00 ou 04 opt 1 : **S** ou **A AS**
- 62 Béthune** IUT 03 21 63 23 00
opt 1 : **S** ou **A**, opt 2 : **S**, opt 3 : **S**
- 67 Illkirch-Graffenstaden** IUT R Schuman 03 68 85 89 10 opt 1 : **S**
- 69 Villeurbanne** IUT Lyon 1 (site La Doua) 04 72 69 20 00 opt 1 : **S AS**
- 72 Le Mans** IUT 02 43 83 34 11
opt 1 : **S** ou **A**
- 76 Mont-Saint-Aignan** IUT 02 35 14 60 14 opt 1 : **S**
- 81 Castres** IUT P Sabatier 05 63 62 11 50 opt 1 : **S**
- 86 Poitiers** IUT 05 49 45 34 00 opt 1 : **S**
- 91 Orsay** IUT 01 69 33 60 00
opt 1 : **S** ou **A AS**
- 94 Vitry-sur-Seine** IUT - Site Vitry 01 45 17 17 01 opt 1 : **S** ou **A**

DUT GÉNIE BIOLOGIQUE OPTION INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES ET BIOLOGIQUES

- 01 Bourg-en-Bresse** IUT Lyon 1 04 74 45 50 **S**
- 14 Caen** IUT 02 31 56 70 00 **S** ou **A**
- 17 La Rochelle** IUT 05 46 51 39 00 **S**
- 21 Dijon** IUT 03 80 39 65 95 **S** ou **A**
- 22 Saint-Brieuc** IUT 02 96 60 96 60 **S**
- 24 Périgueux** IUT de Bordeaux - Site de Périgueux 05 53 02 58 58 **S** ou **A**
- 27 Évreux** IUT 02 32 29 15 03 **S**
- 29 Quimper** IUT 02 98 90 02 27 **S** ou **A**
- 2B Corte** IUT 04 95 61 16 52 **S** ou **A**
- 32 Auch** IUT 05 62 61 03 00 **S**
- 34 Montpellier** IUT 04 99 58 50 40 **S**
- 40 Mont-de-Marsan** IUT des Pays de l'Adour (Collège STEE) 05 58 51 37 00 **S**
- 49 Angers** IUT 02 44 68 87 00 **S** ou **A**
- 54 Villers-lès-Nancy** IUT Nancy-Brabois 03 72 74 70 00 **S** ou **A**
- 57 Yutz** IUT de Thionville 03 72 74 98 00 **S**

- 59 Villeneuve-d'Ascq** IUT A 03 59 63 21 00 ou 04 **S AS**
- 67 Schiltigheim** IUT L Pasteur 03 68 85 25 72 **S**
- 80 Amiens** IUT 03 22 53 40 40 **S**
- 84 Avignon** IUT 04 90 84 14 00 **S**
- 87 Limoges** IUT 05 55 43 43 55 **S**
- 94 Crétteil** IUT 01 45 17 17 01 **S**
- 971 Saint-Claude** IUT de Guadeloupe 05 90 48 34 80 **S**
- 974 Saint-Pierre** IUT 02 62 96 28 70 **S**

DUT GÉNIE CHIMIQUE, GÉNIE DES PROCÉDÉS OPTION BIOPROCÉDÉS

- 11 Narbonne** IUT de Perpignan 04 68 90 91 01 **S**
- 13 Marseille** IUT 04 91 28 93 00 **S**
- 14 Caen** IUT 02 31 56 70 00 **S**
- 24 Périgueux** IUT de Bordeaux - Site de Périgueux 05 53 02 58 58 **S**
- 44 Saint-Nazaire** IUT 02 40 17 81 59 **S**
- 54 Villers-lès-Nancy** IUT Nancy-Brabois 03 72 74 70 00 **S** ou **A**
- 56 Pontivy** IUT de Lorient - Site de Pontivy 02 97 27 67 70 **S**
- 78 Rambouillet** IUT de Vélizy (site de Rambouillet) 01 39 25 58 20 **S**

DUT GÉNIE INDUSTRIEL ET MAINTENANCE

- 19 Tulle** IUT 05 55 20 59 75 **S**
- 28 Chartres** IUT 02 37 91 83 00 **S** ou **A**
- 31 Blagnac** IUT 05 62 74 75 75 **S**
- 35 Saint-Malo** IUT 02 99 21 95 00 **S** ou **A**
- 42 Roanne** IUT 04 77 44 89 00 **S**
- 44 Saint-Nazaire** IUT 02 40 17 81 59 **S** ou **A**
- 50 Cherbourg-en-Cotentin** IUT 02 33 01 45 00 **S** ou **A**
- 51 Châlons-en-Champagne** IUT 03 26 21 81 83 **S**
- 56 Lorient** IUT 02 97 87 28 05 **S** ou **A**
- 57 Yutz** IUT de Thionville 03 72 74 98 00 **S**
- 59 Valenciennes** IUT 03 27 51 12 52 **S** ou **A AS**
- 62 Longuenesse** IUT du Littoral 03 21 38 87 00 **S**
- 63 Aubière** IUT de Clermont-Ferrand 04 73 17 70 01 **S AS**
- 64 Anglet** IUT de Bayonne, Pays basque (Collège STEE) - Campus d'Anglet 05 59 57 43 03 **S**
- 66 Perpignan** IUT 04 68 66 24 04 **S AS**
- 67 Schiltigheim** IUT L Pasteur 03 68 85 25 72 **S** ou **A**
- 69 Villeurbanne** IUT Lyon 1 (site Gratteciel) 04 72 65 53 53 **S**

- 70 Vesoul** IUT 03 84 75 95 00 **S ou A**
71 Chalon-sur-Saône IUT 03 85 42 43 27 **S**
77 Lieusaint IUT de Séenart - Fontainebleau
 (site Séenart) 01 64 13 44 88 **S ou A**
78 Mantes-la-Jolie IUT de Mantes-en-Yvelines 01 30 98 13 62 **S ou A**
83 La Garde IUT de Toulon - Site de La Garde 04 94 14 22 03 **S ou A**
88 Épinal IUT 03 72 74 18 00 **S**
93 Saint-Denis IUT 01 49 40 61 00 **S**
93 Tremblay-en-France IUT 01 41 51 12 22 **S ou A**

DUT PACKAGING, EMBALLAGE ET CONDITIONNEMENT

- 27 Évreux** IUT 02 32 29 15 03 **S**
51 Reims IUT de Reims - Châlons -
 Charleville 03 26 91 30 71 **S**
73 Le Bourget-du-Lac
 IUT de Chambéry 04 79 75 81 75 **S**
81 Castres IUT P Sabatier 05 63 62 11 50 **S**
84 Avignon IUT 04 90 84 14 00 **S**

DUT QUALITÉ, LOGISTIQUE INDUSTRIELLE ET ORGANISATION

- 02 Cuffies** IUT de l'Aisne 03 23 76 40 20 **S**
06 Valbonne IUT de Nice 04 97 25 82 00 **S**
12 Rodez IUT 05 65 77 10 80 **S**
16 Angoulême IUT 05 45 67 32 07 **S**
18 Bourges IUT 02 48 23 82 42 **S ou A**
42 Roanne IUT 04 77 44 89 00 **S**
44 Carquefou IUT de Nantes -
 Site de Carquefou 02 28 09 20 00
S ou A AS
45 Orléans IUT 02 38 49 44 96 **S ou A**
47 Agen IUT de Bordeaux - Site d'Agen
 05 56 84 57 21 **S**
54 Lunéville IUT Nancy-Brabois
 03 72 74 94 50 **S ou A**
56 Lorient IUT 02 97 87 28 05 **S ou A AS**
59 Cambrai IUT de Valenciennes, campus de Cambrai 03 27 72 33 30 **S ou A**
61 Damigny IUT 02 33 80 85 00 **S**
62 Béthune IUT 03 21 63 23 00 **S ou A**
67 Haguenau IUT 03 88 05 34 00 **S ou A**
69 Bron IUT Lumière 04 78 77 24 50 **S ou A**
74 Annecy IUT 04 50 09 22 22 **S ou A**
88 Épinal IUT 03 72 74 18 00 **S**
91 Évry-Courcouronnes IUT d'Évry
 (site Roméro - QLIO) 01 69 47 73 00
S ou A
93 Montreuil IUT 01 48 70 37 00 **S ou A**
95 Argenteuil IUT de Cergy (site d'Argenteuil) 01 39 98 34 00 / 73 **S ou A**

DEUST DISTRIBUTION ET QUALITÉ DES PRODUITS ALIMENTAIRES

- 59 Villeneuve-d'Ascq** Faculté des
 sciences et technologies - Département
 biologie 03 20 43 40 87 Public **S**

LICENCES PRO- FESSIONNELLES

Liste, à titre indicatif, des licences professionnelles déclinant une spécialité ou un parcours en agroalimentaire.
 Les établissements proposant la formation sont indiqués en orange, suivis de la commune en noir. Les formations en apprentissage sont signalées par un A. Retrouvez l'ensemble des licences professionnelles sur www.onisep.fr.

Bio-industries et biotechnologies

- Parcours alimentation et conseil en nutrition santé culture et procédés de transformation industrielle des macroalgues : UCO Guingamp
- Parcours biologie moléculaire appliquée à la sécurité alimentaire : Univ. de Pau et des Pays de l'Adour Mont-de-Marsan **A**
- Parcours biotechnologie en santé et alimentaire : Univ. Nantes Nantes **A**

Chimie : formulation

- Parcours application et analyse chimique et sensorielle en arôme alimentaire : Isipca Versailles **A**, Univ. Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines Versailles **A**
- Commerce spécialité commercial agroalimentaire : École supérieure des techniques de biologie appliquée Paris **A**, Lycée G Mendel Montrouil, Vincennes

Commerce et distribution

- Parcours agroalimentaire et agro-fourniture : Le Mans Université Laval **A**
- Parcours agroalimentaire et agrofournitures : LA Laval Laval, LA La Germinière Rouillon
- Parcours droit des métiers des vins et spiritueux : Univ. Poitiers Segonzac
- Parcours gestion et management d'une unité commerciale, produits alimentaires : Univ. Toulouse 1 Capitole Montauban
- Parcours management du point de vente : commerce alimentaire : Univ. Paris-Est Marne-la-Vallée Meaux **A**

Commercialisation des produits et services

- Parcours commercialisation des produits des filières vitivinicoles et agro-distribution : Univ. Bordeaux Pessac
- Parcours marketing et logistique agroalimentaire : Univ. Savoie Mont Blanc Annecy le Vieux, CFPFA La Roche-sur-Foron
- Parcours responsable commercial vins et réseaux de distribution : Montpellier SupAgro Montpellier, Univ. Montpellier Montpellier **A**

Commercialisation des produits alimentaires

- Parcours distribution des produits liquides et alimentaires (DISTRILIA) : Univ. Jean Monnet Saint-Étienne Saint-Étienne **A**
- Parcours marketing des produits agroalimentaires sous signe de qualité : Univ. Toulouse - Jean Jaurès Figeac, LA F Marty Monteils

Conception et contrôle des procédés

- Parcours vigne-vin œnocontrôle : Univ. Bordeaux Villenave d'Ornon

Gestion des organisations agricoles et agroalimentaires :

- LA Laval Laval, LA Le Fresne Angers **A**, Le Mans Université Changé, LEGTA de Bourges Le Subdray **A**, MFR de Rollancourt Rollancourt, UBS Vannes, UCO d'Angers Guingamp, Univ. d'Angers Angers, Univ. de Caen Caen **A**, Univ. d'Orléans Bourges **A**, Univ. du Littoral Boulogne-sur-Mer, Univ. Picardie Lille **A**

Industrie agroalimentaire, alimentation spécialité qualité, sécurité, recherche, environnement : École supérieure des techniques de biologie appliquée Paris **A**

Industries agroalimentaires : gestion, production et valorisation : CFA agroalimentaire

- Mamirolle **A**, Poligny **A**, CFA de Seine-Maritime - NaturaPôle Auzebosc **A**, CFPFA de La Roche-sur-Foron - ENILV La Roche-sur-Foron **A**, Cnam Hérouville-Saint-Clair **A**, Cnam Franche-Comté Belfort **A**, Enilia Surgères **A**, LA Le Valentin Bourg-lès-Valence **A**, LEGTA - ENILV

CFA : centre de formation d'apprentis

Pr Hc : privé hors contrat

Pr Sc : privé sous contrat

A : statut apprenti

S : statut scolaire

AS : année spéciale (DUT en 1 an)

ASS : alternance sous statut scolaire

GUIDE PRATIQUE

Licences professionnelles (suite)

Pompidou Aurillac A, LEGTA J. Rieffel
 Saint-Herblain A, LPA des Territoires
 Cahors, Lycée Douai - Bio Tech' Douai A, Univ. Clermont Auvergne Aurillac A, Univ. d'Artois Lens A, Univ. de Bordeaux Agen A, Talence, Univ. de Bourgogne Dijon A, Univ. de Bretagne occidentale Quimper A, Univ. de Caen Caen A, Univ. de Franche-Comté Besançon A, Univ. de La Rochelle La Rochelle A, Univ. de Lorraine Villers-lès-Nancy A, Univ. de Rouen Mont-Saint-Aignan, Univ. de Tours Tours A, Univ. Grenoble Alpes Saint-Martin-d'Hères A, Valence A, Univ. Le Havre Le Havre A, Univ. Lyon 1 - C. Bernard Bourg-en-Bresse A, Univ. Paris-Est Créteil Crétteil A, Univ. Picardie Amiens, Univ. Rennes 1 Saint-Brieuc A, Univ. Toulouse 3 P. Sabatier Toulouse, VetAgro Sup Clermont-Ferrand Lempdes A

■ Logistique et pilotage des flux
 • Parcours gestion de la chaîne logistique internationale des produits : Univ. Évry-Val-d'Essonne Évry-Courcouronnes A
 • Parcours logistique des filières alimentaires : Univ. Bretagne occidentale Quimper A

■ Management des activités commerciales
 • Parcours produits alimentaires agricoles et horticoles : Univ. Angers Angers, ESA Angers A

■ Métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels
 • Parcours conduite et gestion de projets en PME-PMI : qualité et innovation en agroalimentaire : Institut national universitaire Jean-François Champollion Albi

■ Métiers de l'industrie: gestion de la production industrielle
 • Parcours management de la production agroalimentaire : Univ. Picardie J. Verne Amiens

■ Métiers de la qualité
 • Parcours contrôle qualité des produits alimentaires : Univ. Bretagne-Sud Pontivy A
 • Parcours qualité et méthodes génie des bioproductions et de l'agroalimentaire : Univ. Limoges Limoges A
 • Métiers de la santé : nutrition, alimentation : CCI Sud Formation CFA Occitanie Marguerittes A, Institut catholique de Toulouse Toulouse, Lycée Limayrac Toulouse, Univ. d'Artois Béthune, Univ. de Bordeaux Dax A, Univ. Montpellier Montpellier A, Univ. Rennes 1 Rennes

■ Métiers de l'emballage et du conditionnement

- Parcours qualité, sécurité et impact sur l'environnement de l'aliment et de son emballage (ALIPACK) : IUT Montpellier

■ Métiers du commerce international

- Parcours marketing et commerce international des vins de terroir : ESA Angers A, UFR de sciences Angers, Lycée C Pégy Clisson

■ Métiers du tourisme: communication et valorisation des territoires

- Parcours concepteur de prestations en œnotourisme et gastronomie : UFR Esthua tourisme et culture Saumur
- Parcours œnotourisme et projet culturel Univ. Nîmes Nîmes
- Parcours vigne-vin œnotourisme Univ. Bordeaux Villeneuve d'Ornon

■ Qualité, hygiène, sécurité, santé, environnement:

- Parcours hygiène et qualité des produits agroalimentaires : IUT Laval A
- Parcours qualité des aliments et de l'environnement : IUT Perpignan A
- Parcours qualité, sécurité, environnement et production dans les industries alimentaire et biologique : Univ. Angers Angers A
- Parcours sécurité alimentaire, nutrition, analyses université : Paris A
- Parcours sécurité et prévention du risque alimentaire : Univ. Grenoble Alpes La Tronche A
- Parcours sécurité et qualité en alimentation : Univ. Lille Villeneuve-d'Ascq

■ Technico-commercial

- Parcours management des unités commerciales des secteurs agricoles, horticoles et alimentaires : Univ. Angers Angers A, ESA Angers

■ Valorisation des agroressources

- Parcours procédés d'extraction de biomolécules et leurs applications alimentaires et non alimentaires : Univ. Bordeaux Périgueux
- Parcours valorisation des produits du terroir : Collège Sciences sociales et humanités Pau A

■ Valorisation, innovation, transformation des produits alimentaires locaux:

ESA Angers Angers

LICENCES

Liste, à titre indicatif, des licences déclinant un parcours en agroalimentaire. Les établissements proposant la formation sont indiqués en orange, suivis de la commune en noir.

Les formations en apprentissage sont signalées par un A. Retrouvez l'ensemble des licences sur www.onisep.fr.

■ Chimie

- Parcours CMI ingénierie de la production alimentaire chimie biomoléculaire : Univ. Avignon et des Pays de Vaucluse Avignon

■ Gestion

- Parcours commerce, vente, agroalimentaire : Univ. Montpellier Montpellier A

■ Sciences de la vie

- Parcours agroalimentaire et halieutique : Univ. Du Littoral Côte d'Opale Boulogne-sur-Mer
- Parcours agronomie et agroalimentaire (L3) : Univ. Haute-Alsace Colmar Univ. Strasbourg Strasbourg
- Parcours biotechnologies et agroalimentaire : Univ. polytechnique des Hauts-de-France Cambrai
- Parcours sciences du végétal et de l'aliment : Univ. Nantes Nantes
- Parcours sciences et technologies de l'aliment : Univ. de Bordeaux Agen A

■ Sciences de la vie et de la Terre

- Parcours œnologie : Univ. Reims Reims
- Parcours productions végétales et industries agroalimentaires : Univ. Picardie Amiens

■ Sciences pour la santé

- Parcours biochimie, sciences des aliments : Univ. des Antilles Pointe-à-Pitre
- Parcours nutrition : Univ. Clermont Auvergne Aubière, Clermont-Ferrand

MASTERS

Liste, à titre indicatif, des masters déclinant une spécialité ou un parcours en agroalimentaire. Les établissements proposant la formation sont indiqués en orange, suivis de la commune en noir.

Les formations en apprentissage sont signalées par un A.

Retrouvez l'ensemble des maters sur www.onisep.fr.

■ Aliments et bioproduits spécialité analyse des risques des bio-contaminants liés à l'alimentation humaine et animale AgroParisTech Paris, Massy, Thiverval-Grignon, Clermont-Ferrand (Aubière), Kourou, Montpellier, Nancy, Univ. Paris-Est Créteil Maisons-Alfort

■ Aliments et bioproduits spécialité ingénierie des produits et procédés AgroParisTech Paris, Massy, Thiverval-Grignon, Clermont-Ferrand (Aubière), Kourou, Montpellier, Nancy

■ Aliments et bioproduits spécialité nutrition, santé AgroParisTech Paris, Massy, Thiverval-Grignon, Clermont-Ferrand (Aubière), Kourou, Montpellier, Nancy, Univ. Paris-Est Créteil Maisons-Alfort

■ Aliments et bioproduits spécialité R&D analytique de la molécule active à sa bioanalyse AgroParisTech Paris, Massy, Thiverval-Grignon, Clermont-Ferrand (Aubière), Kourou, Montpellier, Nancy

■ Biologie, agrosciences

- Parcours production et innovations en agroalimentaire : Univ. Bordeaux Talence A, Agen A

- Parcours sciences et procédés des agroressources pour l'alimentation et l'environnement (SPA2E) : Univ. Montpellier Montpellier, Montpellier SupAgro Montpellier

■ Biologie et santé

- Parcours alimentation, nutrition : Univ. Bretagne occidentale Brest

■ Biologie intégrative, spécialité nutrition, qualité et santé Univ. Paris-Est Créteil Maisons-Alfort

■ Biotechnologies

- Parcours génie biotechnologique et management en agroalimentaire : Univ. La Rochelle La Rochelle

■ Chimie et sciences du vivant

- Parcours formulation et évaluation sensorielle des industries de la parfumerie, de la cosmétique et de l'aromatique alimentaire (FESIPCA) : Univ. Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines Versailles A

■ Droit

- Parcours droit de la sécurité sanitaire, alimentaire et environnementale UFR 01 Droit - Droit public : Univ. Panthéon-Sorbonne Paris

- Parcours droit du vin et des spiritueux : Univ. Reims Champagne-Ardenne Reims A

■ Droit des affaires

- Parcours droit de la vigne et du vin (M2) : Univ. Bordeaux Pessac

- Parcours droit, gestion et commerce des spiritueux : Univ. Poitiers Segonzac A

■ Droit européen

- Parcours droit de l'agriculture et des filières agroalimentaires : Univ. Panthéon-Sorbonne Paris A

■ Design

- Parcours création recherche et innovation en design sensoriel et alimentaire (CRIS) : Univ. Toulouse - Jean Jaurès Montauban

■ Économie de l'environnement, de l'énergie et des transports

- Parcours économie de l'environnement, développement agricole, alimentation : Institut agronomique méditerranéen de Montpellier Montpellier

- Parcours économie du développement agricole, de l'environnement et alimentation : Univ. Montpellier Montpellier, Montpellier SupAgro Montpellier

■ Études européennes et internationales

- Parcours politiques alimentaires et agricoles Food Politics (en partenariat avec l'ISA Lille) : Institut catholique de Lille Lille

■ Génie des procédés et des bioprocédés

- Parcours génie alimentaire : Univ. Claude Bernard - Lyon 1 Villeurbanne A

■ Langues étrangères appliquées

- Parcours économie du vin, œnotourisme Univ. Bordeaux Montaigne Pessac

- Parcours marchés de la gastronomie et de l'agroalimentaire UFR de langues et communication Univ. Bourgogne Dijon

■ Management et administration des entreprises

- Parcours management des entreprises de la santé, de la cosmétique et de l'agroalimentaire : Univ. Orléans Orléans

■ Management et commerce international

- Parcours commerce international des spiritueux : IAE Poitiers

■ Management sectoriel

- Parcours commerce international du vin et œnotourisme : Univ. Avignon et des Pays de Vaucluse Avignon

■ Marketing, vente

- Parcours commerce des vins et spiritueux : Univ. Bordeaux Bordeaux

- Parcours commerce, vente dans les industries agroalimentaires / commerce des vins : Montpellier SupAgro Montpellier A

■ Microbiologie

- Parcours microbiologie appliquée à l'agroalimentaire, au biomédical et à l'environnement : Univ. Claude Bernard - Lyon 1 Villeurbanne

■ Nutrition et sciences des aliments : Agrocampus Ouest Rennes Rennes, AgroSup Dijon Dijon, Lorraine INP Vandœuvre-lès-Nancy, Oniris Cursus Ingénieur Nantes Nantes, Paris-Saclay Saclay A, Univ. d'Artois Lens, Univ. Bordeaux Bordeaux, Univ. de Bourgogne Dijon, Univ. de Caen Caen, Univ. de Franche-Comté Besançon A, Univ. de Lille Lille, Villeneuve-d'Ascq, Univ. du Littoral Côte d'Opale Boulogne-sur-Mer, Univ. de Lorraine Vandœuvre-lès-Nancy, Univ. Montpellier Montpellier, Univ. de Nantes Nantes, Univ. du Littoral Boulogne-sur-Mer, Univ. Rennes 1 Rennes, Université polytechnique des Hauts-de-France Cambrai A

■ Physiologie et biologie intégrative spécialité nutrition Univ. Paris-Est Créteil Maisons-Alfort

■ Sciences de la vigne et du vin : Bordeaux Sciences Agro Gradignan, Montpellier SupAgro Montpellier, Univ. Bordeaux Villenave-d'Ornon, Univ. Bourgogne Dijon, Univ. de Haute-Alsace Colmar, Univ. de Reims Reims

A : statut apprenti

GUIDE PRATIQUE

ÉCOLES D'INGÉNIEURS

Liste par ordre alphabétique des écoles d'ingénieurs proposant une orientation possible en agroalimentaire. Sont mentionnés le statut de l'établissement et les formations en apprentissage possibles. Retrouvez toutes les écoles d'ingénieurs sur www.onisep.fr.

Recrutement au niveau bac

Recrutant des bacheliers pour une formation en 5 ans, ces écoles offrent également des accès après un bac + 2 ou un bac + 3, notamment.

■ Agrocampus Ouest Angers

Angers 02 41 22 54 54 Public
www.agrocampus-ouest.fr A

■ Agrocampus Ouest Rennes

Rennes 02 23 48 50 00 Public
www.agrocampus-ouest.fr

■ Agrosup Dijon

Institut national supérieur des sciences agronomiques, de l'alimentation et de l'environnement Dijon 03 80 77 25 25 Public www.agrosupdijon.fr

■ E1 Purpan - INP Toulouse

École d'ingénieurs de Purpan Toulouse 05 61 15 30 30 Privé reconnu www.purpan.fr

■ ESA Angers

École supérieure d'agriculture d'Angers Angers 02 41 23 55 55 Privé reconnu www.groupe-esa.com A

■ Esiroi La Réunion

École supérieure d'ingénieurs Réunion Océan indien Saint-Denis 02 62 48 33 05 Public esiroi.univ-reunion.fr

■ ISA Yncréa Hauts-de-France Lille

Lille 03 28 38 48 48 Privé reconnu www.isa-lille.fr A

■ Isara Lyon, Avignon

Isara Lyon, Avignon 04 27 85 85 85 Privé reconnu www.isara.fr A

■ Istom Angers

École supérieure d'agro-développement international Angers 02 53 61 84 60 Pr reconnu www.istom.fr

■ Polytech Clermont-Ferrand

École polytechnique de l'université Clermont Auvergne Aubière 04 73 40 75 00 Public www.polytech-clermont.fr

■ Polytech Lille

École polytechnique de l'université Lille Villeneuve-d'Ascq 03 28 76 73 00 Public www.polytech-lille.fr A

■ Polytech Montpellier

École polytechnique de l'université Montpellier Montpellier 04 67 14 31 60 Public www.polytech-montpellier.fr A

■ Polytech Orléans

École d'ingénieurs Polytech Orléans Orléans 02 38 41 70 50 Public www.polytech-orleans.fr

■ Polytech Sorbonne Paris

École polytechnique de Sorbonne Université Paris 01 44 27 73 13 Public www.polytech-sorbonne.fr

■ Sup'BioTech Paris

Institut Sup'BioTech de Paris Villejuif 01 80 51 71 08 Pr reconnu www.supbiotech.fr

■ UniLaSalle - Campus de Beauvais

Institut Polytechnique UniLaSalle - Campus de Beauvais 03 44 06 76 02 Pr Sc www.unilasalle.fr A

■ UniLaSalle - Campus de Rouen

Institut Polytechnique UniLaSalle - Campus de Rouen Mont-Saint-Aignan 02 32 82 91 47 Pr Sc www.unilasalle.fr A

■ UTC Compiègne

Université de technologie de Compiègne Compiègne 03 44 23 44 23 Public www.utc.fr A

Recrutement au niveau bac + 2

Ces écoles recrutent les étudiants issus des CPGE (classes préparatoires aux grandes écoles) et les titulaires d'un bac + 2 ou plus.

■ Agrocampus Ouest Rennes - Ifria Bretagne Centre de Rennes

Rennes 02 23 48 50 00 Public www.agrocampus-ouestfr A

■ AgroParisTech Paris, Massy, Thiverval Grignon, Clermont-Ferrand (Aubière), Kourou, Montpellier, Nancy

Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement Paris 01 44 08 16 61 Public www.agroparistech.fr A

■ Bordeaux Sciences Agro

École nationale supérieure des sciences agronomiques de Bordeaux Aquitaine Gradignan 05 57 35 07 07 Public www.agro-bordeaux.fr A

■ Ensaia Nancy - Lorraine INP

École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires Vandoeuvre-lès-Nancy 03 72 74 40 00 Public www.ensaiauniv-lorraine.fr A

■ Ensat - INP Toulouse

École nationale supérieure agronomique de Toulouse Castanet-Tolosan 05 34 32 39 00 Public www.ensat.fr A

■ ENSCBP - Bordeaux INP - Ifria Nouvelle-Aquitaine

Formation d'ingénieurs en partenariat Ifria Talence 05 56 38 38 08 Public www.ifria-aquitaine.fr A

■ Esiab Brest

École supérieure d'ingénieurs en agroalimentaire de Bretagne Atlantique Site de Brest Plouzané 02 90 91 50 00 Public www.univ-brestfr/esiab

■ Esiab Quimper - Ifria Bretagne

École supérieure d'ingénieurs en agroalimentaire de Bretagne Atlantique Site de Quimper 02 98 64 19 49 Public www.univ-brestfr/esiab A

■ Esix Normandie

AgroAlimentaire Caen Esix Normandie département agroalimentaire Caen 02 31 56 53 54 Public esix.unicaen.fr A

■ IMT Mines Albi-Carmaux

École nationale supérieure des mines d'Albi-Carmaux Albi 05 63 49 30 00 Public www.mines-albi.fr A

■ Isara Avignon

Avignon 04 27 85 86 87 Pr reconnu A

■ Montpellier SupAgro

Institut national d'études supérieures agronomiques Montpellier 04 99 61 22 00 Public www.montpellier-supagro.fr A

■ Oniris Cursus Ingénieur Nantes

École nationale vétérinaire, agro-alimentaire et de l'alimentation de Nantes-Atlantique 02 51 78 54 54 Public www.oniris-nantes.fr A

■ VetAgro Sup Clermont-Ferrand

VetAgro Sup Lempdes 04 73 98 13 13 Public www.vetagro-sup.fr A

A : statut apprenant

SITES UTILES

Pour en savoir plus sur les métiers, les formations et l'emploi dans le secteur de l'agroalimentaire.

GÉNÉRALITÉS

<https://agriculture.gouv.fr/le-panorama-des-industries-agroalimentaires>

Site du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Tous les 2 ans, celui-ci produit un état des lieux de l'industrie agroalimentaire française : chiffres clés, indicateurs par régions, etc.

www.agrorientation.com

Site édité par l'Apecita (*lire ci-après*) des métiers et des formations de l'agriculture, l'agroalimentaire et l'environnement : liste des formations et des établissements y préparant, présentation des métiers, accès à certaines publications du secteur (*Tribune verte*, *Le Cahier expert*).

www.alimetiers.com

Site proposé par l'Opcalim, organisme qui rassemble toutes les entreprises des branches de l'industrie alimentaire, de la coopération agricole et de l'alimentation en détail, à destination des jeunes : informations sur les formations professionnelles et les métiers des industries alimentaires, quiz pour découvrir les métiers de l'alimentaire selon ses goûts, formations par régions.

www.ania.net

Site de l'Ania (Association nationale des industries alimentaires) qui représente les entreprises du secteur :

actualités sur l'alimentation destinées aux consommateurs, dont certaines peuvent intéresser un jeune public (par exemple la frise de l'histoire de la fabrication des aliments), liste des syndicats métiers (ceux-ci peuvent être sources d'informations sur les métiers et parfois les formations qui y mènent).

www.observia-metiers.fr

Site de l'Observia (Observatoire prospectif des métiers et des qualifications des industries alimentaires) : cartographie des métiers qui propose une approche par activités et compétences, vidéos métiers, enquête recrutement dans le secteur alimentaire présentée sous forme vidéo, etc.

ENSEIGNEMENT

<https://agriculture.gouv.fr/thematique-generale/enseignement-recherche>

Site du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, onglet « formation » : actualités sur les formations de l'enseignement agricole, les formations techniques (avant le bac), les formations supérieures (après le bac), etc.

www.cneap.fr

Site du Conseil national de l'enseignement agricole privé : moteur de recherche des formations et des établissements.

www.concours-agro-veto.net

Site du Scav (Service des concours agronomiques et vétérinaires) : toutes les informations nécessaires pour présenter les concours des écoles d'ingénieurs sous tutelle du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (inscriptions, calendrier, résultats, sujets d'épreuves...).

www.ifria-apprentissage.fr

Site de l'Ifria, réseau au service de la formation des industries alimentaires : moteur de recherche des formations du réseau (du niveau CAP à bac +5), fiches formations, carte des centres Ifria en régions, offres d'emploi, d'apprentissage et de stage, témoignages d'apprentis, actualités formations (journées portes ouvertes, ateliers découverte, etc.).

EMPLOI

www.agrojob.com

Site dédié à l'emploi dans les industries agroalimentaires : offres d'emploi, d'intérim et de stage.

www.apecita.com

Site de l'Apecita (Association pour l'emploi des cadres, ingénieurs et techniciens de l'agriculture et de l'agroalimentaire) : présentation des différentes filières dont l'agroalimentaire, avec pour chacune une présentation générale et des chiffres clés, des fiches métiers et des offres d'emploi.

RESSOURCES ONISEP

Des pistes à explorer pour compléter vos connaissances autour des métiers et des formations de l'agroalimentaire.

LES PUBLICATIONS



- *Les métiers de l'agriculture et de la forêt*, 2017.
- *Les métiers de la biologie*, 2016.
- *Les métiers de la chimie*, 2016.

Trois publications de la collection «Parcours» pour découvrir d'autres secteurs, en lien avec l'agroalimentaire.



- *Écoles d'ingénieurs*, 2018.
- *Classes prépa*, 2017.
- *Université*, 2018.

Trois publications de la collection «Dossiers» pour approfondir votre information sur les modalités d'accès et les cursus en écoles d'ingénieurs, sur l'organisation des études en prépas et sur l'offre de licences à l'université.

Ces documents peuvent être consultés au CDI des collèges et des lycées ou au CIO (centre d'information et d'orientation). Ils sont également en vente sur www.onisep.fr/lalibrairie.

Info@

RENCONTREZ UN PERSONNEL D'ORIENTATION

Pour réfléchir à votre orientation et recevoir une information personnalisée, n'hésitez pas à prendre rendez-vous dans le cadre de la permanence assurée dans les établissements publics ou auprès d'un CIO (centre d'information et d'orientation). Les adresses des CIO sur www.onisep.fr.

LE SITE



Pour aller plus loin sur les filières évoquées dans cette publication ou compléter votre carnet d'adresses des formations.

DES VIDÉOS



Une trentaine de vidéos présentent l'activité et le parcours de formation de jeunes professionnels de l'agroalimentaire. À découvrir sur onisepTV.onisep.fr.

UN SERVICE PERSONNALISÉ



Vous avez de nouvelles interrogations après la lecture de cet ouvrage ? L'Onisep apporte une réponse personnalisée à vos questions.

Trois moyens pour nous contacter :

- par courrier électronique via monorientationenligne.fr;
- par tchat ;
- par téléphone au 01 77 77 12 25 (appel non surtaxé) ; du lundi au vendredi, de 10 h à 20 h en métropole ; au 05 96 53 12 25 du lundi au vendredi de 8 h à 15 h (heures locales) pour les académies de Guadeloupe et de Martinique, et de 9 h à 16 h (heures locales) pour l'académie de Guyane.

LEXIQUE

Définition des termes soulignés dans l'ouvrage.

Admissions parallèles:

procédure permettant d'entrer dans une école par d'autres voies d'accès que l'admission dite « principale ». On peut, par exemple, rejoindre une école d'ingénieurs avec un DUT ou avec une licence.

ATS: adaptation technicien supérieur. Classes préparatoires en un an destinées aux titulaires de BTS et de DUT scientifiques et industriels pour augmenter leurs chances d'admission en écoles d'ingénieurs.

Bio-industries: industries fondées sur des technologies utilisant des organismes vivants (les biotechnologies).

Bureau (ou service) d'études: cabinet indépendant ou département de l'entreprise réalisant des études techniques et scientifiques pour le compte d'une entreprise industrielle.

CACES: certificat d'aptitude à la conduite en sécurité, obligatoire pour la conduite d'engins de chantier. Il en existe plusieurs, correspondant à différents types de véhicules.

CDD: contrat à durée déterminée.

Contrat de travail d'une durée limitée, renouvelable sous certaines conditions.

CDI: contrat à durée indéterminée. Contrat de travail sans limite de temps.

Conditionnement: le conditionnement (ou packaging) désigne l'emballage d'un produit.

Hydraulique: qui met en jeu un liquide sous pression.

Intérim: période temporaire d'emploi pendant laquelle une personne est recrutée pour faire face notamment à un pic d'activités ou pallier des absences.

Ligne de fabrication

(ou de production): dans une usine, ensemble de machines alignées, transformant les matières premières en produits (alimentaires, cosmétiques, etc.).

Logistique: fonction assurant la gestion des flux de composants et de produits finis, depuis les fournisseurs jusqu'aux consommateurs. Prend aussi en compte les retours en service après-vente et les circuits de recyclage. Objectif: disposer, à chaque

étape de la production, du bon produit, au bon endroit, au bon moment et au meilleur coût.

Ordonnancement: dans le domaine industriel, l'ordonnancement consiste à organiser dans le temps la réalisation d'une suite de tâches, en prenant en compte les contraintes de production (délais requis, retards, priorités, performances techniques des machines, disponibilité des ressources humaines, etc.).

Palette: conteneur en bois, carton ou plastique servant au stockage et au transport des marchandises.

PME: petite ou moyenne entreprise. Emploie moins de 250 salariés et réalise un chiffre d'affaires annuel ne dépassant pas 50 millions d'euros.

Prototype: premier exemplaire d'un produit permettant d'effectuer des tests et de valider les choix de la conception.

QHSE: qualité, hygiène, sécurité, environnement. La politique QHSE fixe les objectifs en matière de qualité et de prévention des risques industriels en fonction du contexte réglementaire (lois, normes, labels et certifications). Elle se traduit par: un soutien opérationnel à l'ensemble des départements internes pour garantir la conformité des installations et des process; des négociations avec la direction de l'usine pour obtenir les moyens nécessaires à sa mise en œuvre (formations, par exemple); une veille permanente sur les évolutions de la réglementation.

Info salaire

Les données salaires utilisées dans cette publication proviennent de différentes sources. Elles concernent le plus souvent le salaire des débutants. Selon les cas, les salaires sont exprimés en brut (avant prélevement des cotisations sociales) ou en net (somme que le salarié touche à la fin du mois). Pour aider au repérage :

- Salaire équivalent au Smic (salaire minimum): 1521 € brut mensuels en 2019.
- Salaire intermédiaire pour le secteur.
- Parmi les hauts salaires du secteur.

GUIDE PRATIQUE

R&D: fonction interne à l'entreprise ou déléguée à un prestataire, visant à concevoir de nouveaux produits, matériaux ou procédés, ou à améliorer ceux existants. Au-delà de la conception, la recherche et développement s'étend à la réalisation d'essais et de prototypes.

Stocks: quantité de produits ou marchandises disponibles à la vente.

Supply chain: chaîne logistique coordonnant tous les flux de l'entreprise (achats et approvi-

sionnements, gestion des stocks, administration des ventes, expéditions).

TPE: très petite entreprise. Emploie moins de 10 salariés et réalise un chiffre d'affaires annuel ne dépassant pas 2 millions d'euros.

Traçabilité: historique et suivi d'un produit (son origine, sa composition, les transformations subies, les contrôles effectués) jusqu'à sa distribution et consommation. Garder une trace de toutes ces étapes

permet d'assurer la sécurité et la qualité du produit en maîtrisant les risques de contamination et de fraude.

VIE: volontariat international en entreprise. Dispositif permettant aux jeunes de 18 à 24 ans d'effectuer une mission professionnelle à l'étranger, pour une entreprise française, pendant 6 à 24 mois.

LISTE DES SIGLES

AES: (licence) administration économique et sociale

BP: brevet professionnel

BPA: brevet professionnel agricole

BTS: brevet de technicien supérieur

BTSA: brevet de technicien supérieur agricole

CAP: certificat d'aptitude professionnelle

CAPA: certificat d'aptitude professionnelle agricole

CQP: certificat de qualification professionnelle

DEUST: diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques

DUT: diplôme universitaire de technologie

IUT: institut universitaire de technologie

L1/L2/L3: 1^{re}/2^e/3^e année de licence

LEA: (licence) langues étrangères appliquées

M1/M2: 1^{re}/2^e année de master

MC: mention complémentaire

SPCL: (spécialité du bac STL) sciences physiques et chimiques en laboratoire

ST2S: sciences et technologies de la santé et du social

STAV: sciences et technologies de l'agronomie et du vivant

STD2A: sciences et technologies du design et des arts appliqués

STI2D: sciences et technologies de l'industrie et du développement durable

STL: sciences et technologies de laboratoire

STMG: sciences et technologies du management et de la gestion

INDEX

A

Acheteur	44, 52
Animateur hygiène, sécurité, environnement (HSE)	52
Apprentissage	64, 70
Attaché commercial	46, 53
Auditeur qualité	36, 53

B

Bacs professionnels	66, 69
- bio-industries de transformation	73
- laboratoire contrôle qualité	74
- logistique	76
- maintenance des équipements industriels	74
- métiers de l'électricité et de ses environnements connectés	76
- pilote de ligne de production	75
- procédés de la chimie, de l'eau et des papiers-cartons	75
Bacs technologiques	67, 99
BP industries alimentaires	76
BPA transformations alimentaires	72
BTS	77
- bioanalyses et contrôles	79
- conception et réalisation de systèmes automatiques	79
- contrôle industriel et régulation automatique	80
- maintenance des systèmes	80
- management commercial opérationnel	83
- négociation et digitalisation de la relation client	83
- pilotage de procédés	83
- qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries	81
BTSA	77
- analyses agricoles, biologiques et biotechnologiques	82
- sciences et technologies des aliments	82
- technico-commercial	83
- viticulture-cénoologie	83

C

CAP	69
- conducteur d'installations de production	72
CAP agricoles	
- opérateur en industries agroalimentaires	71
- opérateur-opératrice logistique	76
Chef d'équipe de production	53
Chef de produit	48, 54
Chef de projets packaging	54
Classes préparatoires	98
CMI	95
Conducteur de ligne de production	26, 55
Conducteur de machines de production	55
CQP	68
CS	77

D

Diététicien, voir Nutritionniste	
DEUST distribution et qualité des produits alimentaires	89
DUT	84
- chimie	86
- génie biologique option industries agroalimentaires et biologiques	86
- génie chimique, génie des procédés option bioprocédés	87
- génie industriel et maintenance	87
- hygiène, sécurité, environnement	89
- packaging, emballage et conditionnement	88
- qualité, logistique industrielle et organisation	89
- science et génie des matériaux	89
- techniques de commercialisation	89

E

Écoles d'ingénieurs	96, 106
Enquêteur de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes	55

GUIDE PRATIQUE

I

Ingénieur process	28, 55
Ingénieur recherche et développement (R&D)	22, 56

L

Licences	92
Licences professionnelles	90, 102

M

Masters	92
---------------	----

N

Nutritionniste	56
----------------------	----

O

Opérateur de conditionnement	30, 56
Opérateur de production	57
Opérateur en transformation des viandes	32, 57
Opérateur logistique	50, 57

P

Pilote d'installations, voir Conducteur de ligne de production	
Prépas, voir Classes préparatoires	

R

Responsable de maintenance	58
Responsable de production	34, 58
Responsable logistique	58
Responsable qualité client	59
Responsable qualité, hygiène, sécurité, environnement (QHSE)	38, 59

T

Technicien de maintenance	40, 59
Technicien de recherche	24, 60
Technicien ordonnancement	60
Technicien qualité	42, 60
Technico-commercial	60

U

Université	92
------------------	----



onisep Office national d'information sur les enseignements et les professions, établissement public sous tutelle du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation · Publication de l'Onisep : © Onisep juillet 2019 · Directeur de la publication : Michel Quéré · Directrice adjointe de la publication : Marie-Claude Gusto · ÉDITIONS CROSS-MÉDIA > Cheffe de département : Sandrine Marcillaud-Authier · Rédaction en chef : Claire Lanaspé · Rédaction : Murielle Favrel-Samreth, Solène L'Hénoret, Dominique Perez, Lucie Simonet · Secrétariat de rédaction : Catherine Marc · Correction : Pauline Coullet · Administratrice technique éditoriale : Saliba Hamzic · RESSOURCES DOCUMENTAIRES > Chef de département : Gilles Foubert · Documentation : Nathalie Remonus · Ingénierie documentaire : Françoise Brouxel · CRÉATION ET FABRICATION CROSS-MÉDIA > Chef de service et direction artistique : Bruno Delobelle · Maquette et mise en pages : Corinne Dastot · Iconographie : Christelle Michelet · Reportage photo : Mehrak · Illustration de couverture : Cyril Lauret · Responsable fabrication : Laurence Parlouer · Photogravure : Key Graphic (Paris) · Imprimeur : Jouve, sur papier certifié PEFC · PROMOTION, COMMERCIALISATION ET DIFFUSION > Onisep VPC - 12, mail Barthélémy-Thimonnier, CS 10450 Lognes, 77437 Marne-la-Vallée Cedex 2 · Internet : onisep.fr/librairie · Relations clients : service-clients@onisep.fr · Diffusion-distribution : Humensis · Code de diffusion Onisep : 901455 · ISSN code collection : 1765-9329 · ISBN papier : 978-2-273-01455-7 · ISBN numérique : 978-2-273-01465-6 · PUBLICITÉ > Contact : Ghislain Uguen : guguen@onisep.fr · Mistral Media - 22, rue La Fayette 75009 Paris · Tél. : 01 40 02 99 00 · Directeur général : Luc Lehéricy : luc.lehericy@mistralmedia.fr · Plan de classement : AGRI 00 0000 Onisep · Le kiosque : Agroalimentaire

Dépôt légal : juillet 2019 · Reproduction, même partielle, interdite sans accord préalable de l'Onisep.



10-31-1316





**MON
ORIENTATION
EN LIGNE.FR**

**UN SERVICE
GRATUIT D'AIDE
PERSONNALISÉE**



TÉLÉPHONE



TCHAT



MAIL



**Les conseillers
de l'Onisep répondent
à vos questions
sur les formations,
les métiers
et l'orientation.**



**RETROUVEZ AUSSI
MONORIENTATIONENLIGNE
SUR VOTRE MOBILE
ET TÉLÉCHARGEZ L'APPLI**



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE
DE LA REUNION

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION



**TOUTE L'INFO SUR LES MÉTIERS
ET LES FORMATIONS**

LES MÉTIERS DE L'AGROALIMENTAIRE

L'agroalimentaire recouvre l'ensemble des industries qui transforment et conditionnent des produits agricoles pour la consommation humaine et animale: viandes, produits laitiers, boulangerie, pâtes, boissons, fruits et légumes, etc. Ce secteur arrive aujourd'hui en tête des emplois industriels en France. Vouloir y travailler, c'est trouver sa place dans une chaîne toujours plus high-tech qui va de la conception d'un produit jusqu'à sa distribution auprès des consommateurs, en passant par sa fabrication en usine. Avec une prime à la sécurité et à l'innovation pour répondre aux attendus en termes de qualité et aux nouveaux modes de consommation. Les formations menant aux métiers du secteur sont très variées, allant du CAP au master et au diplôme d'ingénieur. Et les débouchés se situent souvent dans de petites entreprises, moins connues du public que les grands groupes internationaux. Reportage, témoignages, parcours d'études, tendances du recrutement: vous trouverez dans cette publication de nombreuses informations pour élaborer votre projet professionnel.

DANS LA COLLECTION
PARCOURS,
LES MÉTIERS DE:

- Agriculture et forêt
- Animaux
- Architecture, urbanisme et paysage
- Automobile
- Banque, finance et assurance
- Bâtiment et travaux publics
- Biologie
- Chimie
- Cinéma
- Commerce et vente
- Comptabilité et gestion
- Culture et patrimoine
- Défense
- Design
- Droit
- Électronique et robotique
- Énergie
- Enfants
- Enseignement, éducation et formation
- Environnement et développement durable
- Goût et saveurs
- Hôtellerie et restauration
- Industrie aéronautique et spatiale
- Information et communication
- Informatique
- Immobilier
- Jeu vidéo
- Justice
- Langues et international
- Livre
- Marketing et publicité
- Médical
- Mode et luxe
- Montagne
- Paramédical
- Sécurité
- Social
- Sport
- Tourisme
- Transport et logistique
- Web

Prix 8,00 €

ISBN 978-2-273-01465-6

Juillet 2019

onisep.fr/lalibrairie


MINISTÈRE
NATIONALE ET
DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

 **onisep**

TOUTE L'INFO SUR LES MÉTIERS
ET LES FORMATIONS