

Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique universitaire de Montpellier, spécialité Génie biologique et agroalimentaire

RNCP41921 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	110f, 112, 221p
Formacode(s)	21554, 12046, 31652, 32062, 15099
Code(s) ROME	H2502, H1402, H1302, H1206, H1502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2031

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040
 ECOLE POLYTECH MONTPELLIER · SIRET : 13002979600237

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'industrie agroalimentaire, secteur d'activité majeur en France, se trouve actuellement face à de multiples défis tels que l'intensification de la concurrence, l'accélération des mutations économiques, la nécessité de diminuer l'impact environnemental des activités, le développement de nouvelles technologies dont les technologies numériques, mais aussi l'évolution des contraintes réglementaires et des exigences des consommateurs et de la société. Il en est de même pour plusieurs secteurs industriels connexes au secteur de l'agroalimentaire tels que le secteur de la chimie fine avec, en particulier, la cosmétique et l'aromatique, qui ont de nombreux points communs avec le secteur agroalimentaire (matières premières, processus de production, emballage, logistique, réglementation).

Pour relever ces défis, les ingénieurs exerçant dans ces secteurs doivent donc pouvoir superviser et améliorer les processus de production dans une optique de performance et de compétitivité mais également faire preuve d'une forte activité en innovation que ce soit en termes de produits, de procédés, de technologies, d'emballage, de distribution ou de marketing. Ils se doivent également de mener l'ensemble de leurs missions en prenant en compte à la fois les enjeux liés aux nouvelles tendances de consommation mais aussi les défis environnementaux et le développement de l'usine connectée.

Les ingénieurs certifiés dans la spécialité Génie biologique et agroalimentaire de Polytech Montpellier seront en mesure d'innover et industrialiser de nouveaux produits pour le secteur agroalimentaire et les secteurs connexes, de piloter et optimiser la production, les flux industriels, les équipements, de gérer les ressources humaines et de garantir la qualité des produits, la sécurité des hommes et des moyens, le respect de l'environnement et des réglementations. Ils assureront ainsi leurs missions tout en intégrant les évolutions techniques, numériques, réglementaires, sociales et de marché de leur secteur d'activités.

ACTIVITÉS VISÉES

De par leur formation polyvalente dans les domaines de l'agroalimentaire et du génie biologique, les ingénieurs certifiés dans la spécialité Génie Biologique et Agroalimentaire de Polytech Montpellier seront en mesure, dans le cadre général des activités industrielles liées à ces domaines, d'effectuer les missions suivantes :

- Superviser les processus de production de produits agroalimentaires ou de systèmes biologiques complexes, en

assurant des conditions optimales de fonctionnement et de sécurité : Organiser et suivre des activités de production. Programmer et coordonner les phases du processus de production afin d'optimiser la fabrication des produits en prenant en compte la sécurité des hommes, le respect de l'environnement et de la réglementation. Suivre la fabrication au quotidien, traiter les aléas techniques et les prévisions de commande. Analyser les indicateurs de performance et assurer un reporting des activités. Animer et coordonner les activités d'une équipe de production.

- Concevoir et gérer l'amélioration technique et organisationnelle d'un système de production de produits agroalimentaires ou de systèmes biologiques complexes : contribuer à l'amélioration continue et le développement de l'outil de production. Proposer des solutions techniques pour optimiser les processus de fabrication. Assurer une veille technique et réglementaire pour intégrer les technologies innovantes. Participer au choix des fournisseurs et à la mise en place de nouvelles méthodes de travail.

- Planifier, organiser, coordonner la conception et le développement de produits, procédés ou services innovants dans le secteur de l'agroalimentaire ou du génie biologique : Gérer des projets d'innovation. Concevoir et gérer des projets de développement des produits, procédés ou services innovants, en prenant en compte l'évolution des secteurs d'activité, la sécurité des hommes, le respect de l'environnement et de la réglementation.

Analyser les spécifications et la faisabilité technique d'un produit ou d'un procédé. Rédiger un cahier des charges. Suivre et contrôler le déroulement des projets, en respectant les contraintes budgétaires et de délais.

- Mettre en œuvre et faire appliquer la politique qualité-hygiène-sécurité-environnement (QHSE) dans le respect de la réglementation en vigueur dans le secteur de l'agroalimentaire ou du génie biologique :

Mettre en œuvre et organiser les procédures de suivi et de contrôle qualité. Définir et suivre les indicateurs de conformité des produits aux normes en vigueur. Organiser des audits internes et externes et mettre en place des actions correctives.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Au terme de sa formation, l'ingénieur «?Génie Biologique et Agroalimentaire?» possède un ensemble de compétences spécifiques liées à sa spécialité et reposant sur une solide culture scientifique, lui permettant de poser et de résoudre des problèmes complexes dans le domaine de l'agroalimentaire et du génie biologique :

- Piloter et optimiser la conduite des procédés mis en œuvre dans la fabrication de produits agroalimentaires ou du génie biologique

- Concevoir, formuler et élaborer de façon optimisée un produit agroalimentaire ou du domaine du génie biologique

- Appliquer et faire appliquer les normes et la réglementation relative à la qualité, l'hygiène, la sécurité, et l'environnement (QHSE), de productions agro-alimentaires ou biologiques

- Sélectionner, mettre en œuvre les techniques analytiques de caractérisation d'une matrice biologique et analyser les résultats obtenus

- Concevoir et piloter une démarche d'amélioration continue afin d'optimiser les performances d'un produit, d'un procédé, d'un processus de production

Au-delà de ces compétences scientifiques et techniques spécifiques, l'ingénieur doit être capable d'appréhender et de gérer des situations complexes au sein d'un système socio-économique grâce à des compétences transversales de type méthodologies, sociales et personnelles? :

- Mobiliser des connaissances approfondies en microbiologie, biochimie, génie des procédés, formulation et biotechnologies afin de conduire des procédés de production et de transformation des aliments ou de matrices biologiques et d'en optimiser les performances, d'assurer la stabilité et la sécurité sanitaire des produits et d'en maîtriser les propriétés organoleptiques.

- Effectuer une veille sur les innovations technologiques concernant les procédés, les ingrédients ou les emballages, sur

les évolutions des référentiels réglementaires liées à la sécurité sanitaire des produits agroalimentaires ou biologiques et à l'étiquetage et sur les tendances de consommation, puis intégrer ces informations dans les décisions.

- Évaluer différentes solutions technologiques afin de sélectionner ou dimensionner les procédés et équipements de transformation/stabilisation de matrices biologiques, les matériaux en contact alimentaire, les matières premières et ingrédients les plus adaptés, en tenant compte des contraintes réglementaires, des exigences sanitaires, des coûts et des conditions d'exploitation et des impacts environnementaux.

- Utiliser et analyser les performances des logiciels de modélisation des procédés, des outils d'analyse statistiques, des systèmes de contrôle et de traçabilité, ainsi que des solutions numériques de gestion de production intégrées pour piloter les flux et optimiser les ressources.

- Concevoir des protocoles expérimentaux pertinents, définir les paramètres à tester, conduire les manipulations en laboratoire ou en pilote, analyser les résultats et en tirer des conclusions opérationnelles.

- Élaborer/ utiliser des modèles permettant de représenter, prévoir et optimiser le comportement d'un procédé biologique ou agroalimentaire, tels que la cinétique de croissance microbienne, les transferts thermiques ou les flux de production.
- Proposer des solutions techniques viables, en évaluant coûts, risques, faisabilité industrielle et impacts environnementaux, pour solutionner des problèmes en lien avec la production ou la transformation d'une matrice agroalimentaire ou biologique.
- Définir clairement le périmètre d'un projet, identifier les parties prenantes, fixer les objectifs à atteindre, évaluer les risques et les enjeux potentiels, planifier les actions et optimiser la gestion du temps pour mener le projet à son terme.
- Comprendre et prendre en compte les enjeux économiques de l'entreprise, tels que la qualité, la compétitivité, la productivité et les exigences commerciales, ainsi que la réglementation et la normalisation en vigueur dans le secteur de l'agroalimentaire ou du génie biologique.
- Prendre en compte les enjeux DDARS, adapter ses connaissances et analyser des problèmes techniques dans un contexte global, en considérant les impacts environnementaux, sociaux et économiques des solutions envisagées.
- Maîtriser la collecte et le traitement de données variées, savoir problématiser une situation ou une information, et être capable d'analyser et de synthétiser des informations de manière pertinente.
- Organiser méthodiquement les éléments d'une situation, conceptualiser des stratégies à court, moyen et long terme, prendre des décisions éclairées même en situation d'incertitude.
- Communiquer à l'écrit et à l'oral, en français et en anglais, adapter son langage et le niveau de formalité en fonction de ses interlocuteurs.
- Travailler en équipe efficacement, savoir s'intégrer à un groupe existant, coordonner les rôles et les activités de chacun, veiller à la qualité du travail accompli, tant individuellement que collectivement.

Blocs de compétences

RNCP41921BC01 — Superviser les processus de production de produits agroalimentaires ou de systèmes biologiques complexes, en assurant des conditions optimales de fonctionnement et de sécurité

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mobiliser une expertise scientifique et technique au service de la production industrielle de produits agroalimentaires ou de systèmes biologiques complexes : Maîtriser et appliquer des connaissances pointues en (bio)chimie, microbiologie, nutrition et génie des procédés pour optimiser la fabrication de produits agroalimentaires et biologiques. Développer une approche analytique et critique pour exploiter les propriétés des matières premières et garantir la qualité des produits finis dans un environnement industriel exigeant.
- Piloter et améliorer en continu les procédés de production de produits agroalimentaires ou de systèmes biologiques complexes : Analyser les choix techniques et définir les équipements, matières premières et paramètres de production en intégrant les contraintes réglementaires, environnementales et économiques. Mettre en œuvre des démarches d'amélioration continue et mobiliser l'intelligence collective pour optimiser la performance industrielle avec une approche méthodique et innovante.
- Garantir la conformité, la sécurité et l'impact environnemental des processus de production de produits agroalimentaires ou de systèmes biologiques complexes : Appliquer et faire respecter les normes et réglementations en matière de qualité, hygiène, sécurité et environnement (QHSE) en vigueur dans le domaine de l'agroalimentaire ou du génie biologique. Sensibiliser et accompagner les équipes dans une démarche proactive de prévention des risques et de réduction de l'empreinte environnementale, en favorisant une culture d'excellence et de responsabilité.
- Exploiter les outils numériques pour le pilotage et l'optimisation de la production de produits agroalimentaires ou de systèmes biologiques complexes : Utiliser les logiciels de gestion industrielle intégrée, les outils de modélisation statistique et les technologies de l'information pour suivre, analyser et améliorer les processus de production. Développer une approche basée sur l'analyse des données pour prendre des décisions éclairées et anticiper les évolutions industrielles.
- Manager et fédérer une équipe autour d'objectifs de performance : Encadrer, animer et motiver une équipe en favorisant la collaboration et l'engagement. Développer un leadership opérationnel en instaurant un climat de confiance, en valorisant les compétences et en accompagnant les évolutions professionnelles pour garantir la montée en compétences et la cohésion des équipes.
- Communiquer et interagir efficacement avec l'ensemble des parties prenantes : Travailler en synergie avec les

différents services de l'entreprise (R&D, qualité, maintenance, supply chain) pour assurer la fluidité des opérations. Négocier et convaincre en français et en anglais, en adaptant son discours aux interlocuteurs internes et externes, pour faciliter la prise de décision et garantir l'alignement stratégique.

- Résoudre des problématiques complexes avec une approche systémique et créative : Identifier et analyser les dysfonctionnements en intégrant une vision globale et transversale des enjeux industriels dans le domaine de l'agroalimentaire ou du génie biologique. Faire preuve d'adaptabilité et d'innovation pour concevoir et mettre en œuvre des solutions pragmatiques et pérennes, en intégrant les évolutions technologiques et les nouvelles exigences du marché.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Contrôles continus ou terminaux individuels (contrôles écrits, exposés oraux, rapports et soutenances de périodes en entreprise, évaluation par les tuteurs en entreprise ...) et en groupe (comptes rendus de travaux pratiques, rapport et soutenance de projets avec des commanditaires du monde socio-économique).
- Les rapports de projet ou de stage doivent inclure? : recherche documentaire, état de l'art, éléments de gestion de projet, etc.
- Les modalités d'évaluation sont adaptées pour les apprenants en situation de handicap.
- Mises en situation lors de périodes de projets et en entreprise, évaluées par compétences au travers de grilles critériées (échelle NAME).

Les ingénieurs dont l'activité est amenée à se concentrer sur la supervision des processus de production montreront un degré d'expertise plus poussée dans les compétences de ce bloc.

RNCP41921BC02 — Concevoir et gérer l'amélioration technique et organisationnelle d'un système de production de produits agroalimentaires ou de systèmes biologiques complexes

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mobiliser une expertise scientifique et technique pour optimiser les procédés industriels de production de produits agroalimentaires ou de systèmes biologiques complexes : Appliquer des connaissances approfondies en (bio)chimie, microbiologie, nutrition et génie des procédés pour maîtriser les propriétés des matières premières et des produits finis. Exploiter ces compétences pour optimiser les procédés de fabrication en agroalimentaire et en génie biologique, en garantissant la qualité et la conformité des productions.
- Analyser et structurer les choix techniques en intégrant les contraintes industrielles : Évaluer et sélectionner les équipements, matières premières et procédés en prenant en compte les exigences réglementaires en vigueur dans le domaine de l'agroalimentaire ou du génie biologique, les contraintes économiques et les impératifs environnementaux. Concevoir des solutions techniques robustes et adaptées aux réalités du terrain, en assurant un équilibre entre performance et rentabilité.
- Piloter des projets d'investissement et d'optimisation industrielle dans le domaine de l'agroalimentaire ou du génie biologique : Définir, chiffrer et formaliser des dossiers technico-économiques pour justifier des investissements dans de nouveaux équipements ou procédés. Mener des études de faisabilité et proposer des solutions innovantes pour accroître l'efficacité et la compétitivité de l'outil de production.
- Déployer une démarche d'amélioration continue pour accroître la performance : Mettre en place des stratégies d'optimisation des processus en s'appuyant sur des méthodes et outils d'analyse éprouvés de fiabilisation et d'amélioration des performances des systèmes de production de produits agroalimentaires ou biologiques complexes. Analyser les écarts de performance et piloter des actions correctives en impliquant les équipes et en favorisant une culture du progrès permanent.
- Exploiter les outils numériques et les données pour la prise de décision : Utiliser des logiciels de gestion intégrés, des outils de modélisation statistique et des systèmes d'information pour suivre et analyser les performances de production. Développer une approche basée sur l'analyse des données pour améliorer la réactivité et l'anticipation des enjeux industriels.
- Communiquer, négocier et interagir avec l'ensemble des parties prenantes : Travailler en étroite collaboration avec les différents services de l'entreprise (production, maintenance, qualité, R&D, supply chain). Rédiger des rapports techniques et d'avancement de projet en structurant et synthétisant les informations de manière claire. Négocier et convaincre en français et en anglais, en adaptant son discours aux différents interlocuteurs.
- Résoudre des problématiques complexes dans le domaine de l'agroalimentaire ou du génie biologique avec une approche systémique et créative : Analyser les dysfonctionnements et identifier les causes racines en adoptant une vision transversale et globale. Concevoir des solutions adaptées en mobilisant créativité et esprit critique, tout en intégrant les enjeux industriels, économiques et environnementaux.
- Travailler en équipe et fédérer autour des objectifs industriels : S'inscrire dans une dynamique de collaboration en

interagissant efficacement avec les équipes de production et les fonctions support.

- Favoriser l'intelligence collective et l'engagement des collaborateurs pour assurer la réussite des projets et l'atteinte des objectifs stratégiques de l'entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Contrôles continus ou terminaux individuels (contrôles écrits, exposés oraux, rapports et soutenances de périodes en entreprise, évaluation par les tuteurs en entreprise ...) et en groupe (comptes rendus de travaux pratiques, rapport et soutenance de projets avec des commanditaires du monde socio-économique).
- Les rapports de projet ou de stage doivent inclure?: recherche documentaire, état de l'art, éléments de gestion de projet, etc.
- Les modalités d'évaluation sont adaptées pour les apprenants en situation de handicap.
- Mises en situation lors de périodes de projets et en entreprise, évaluées par compétences au travers de grilles critériées (échelle NAME).

Les ingénieurs dont l'activité est amenée à se concentrer sur les process et méthodes montreront un degré d'expertise plus poussée dans les compétences de ce bloc

RNCP41921BC03 — Planifier, organiser, coordonner la conception et le développement de produits, procédés ou services innovants dans le secteur de l'agroalimentaire ou du génie biologique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mobiliser une expertise scientifique et technique pour l'innovation dans le domaine de l'agroalimentaire ou du génie biologique : Maîtriser et appliquer des connaissances approfondies en (bio)chimie, microbiologie, nutrition et génie des procédés pour concevoir et améliorer des produits agroalimentaires ou biologiques. Intégrer les propriétés des matières premières et des produits finis dans un contexte de recherche appliquée ou industrielle, en France comme à l'international.
- Concevoir et piloter des projets R&D en réponse aux besoins du marché du secteur agroalimentaire ou biologique : Analyser les attentes des clients (internes ou externes) et formaliser un cahier des charges précis pour la création ou l'optimisation de produits, procédés ou services. Structurer et animer des projets R&D en coordonnant les différentes parties prenantes et en assurant le respect des objectifs techniques et économiques et des normes en vigueur dans le domaine de l'agroalimentaire ou du génie biologique.
- Développer des solutions innovantes en intégrant les contraintes industrielles : Concevoir, formuler et optimiser des produits agroalimentaires ou des systèmes biologiques complexes en tenant compte des exigences de performance, de faisabilité industrielle et de durabilité. Sélectionner les matières premières, les équipements et les procédés en intégrant les contraintes de coût, de réglementation en vigueur dans le domaine de l'agroalimentaire ou du génie biologique et d'impact environnemental.
- Maîtriser les techniques analytiques et l'interprétation des résultats : Mettre en œuvre des méthodes de caractérisation physico-chimique et biologique pour analyser les matrices complexes et valider les performances des produits agroalimentaires ou biologiques. Exploiter les données expérimentales pour affiner les formulations, ajuster les procédés et garantir la reproductibilité des résultats.
- Piloter une veille technologique et réglementaire pour anticiper les évolutions du secteur : Identifier et analyser les tendances scientifiques, techniques et concurrentielles afin d'orienter les stratégies d'innovation. Assurer une veille réglementaire continue pour garantir la conformité des développements aux normes en vigueur et anticiper les évolutions du cadre législatif.
- Travailler en équipe et interagir avec l'ensemble des services de l'entreprise : Collaborer étroitement avec les services production, qualité, marketing et supply chain pour assurer la faisabilité et la mise sur le marché des innovations. Favoriser l'intelligence collective et la co-construction des solutions en mobilisant des compétences pluridisciplinaires.
- Communiquer et négocier pour accompagner le changement et valoriser l'innovation : Présenter et défendre les projets R&D auprès des parties prenantes internes et externes en adaptant son discours aux différents interlocuteurs. Rédiger des rapports scientifiques et techniques synthétiques et impactants. Négocier en français et en anglais afin de convaincre partenaires, clients et instances réglementaires.
- Résoudre des problématiques complexes dans le domaine de l'agroalimentaire ou du génie biologique avec une approche systémique et créative : Identifier les verrous technologiques et concevoir des solutions en adoptant une démarche scientifique rigoureuse. Faire preuve d'adaptabilité et de créativité pour surmonter les défis techniques et proposer des alternatives innovantes alignées avec les objectifs stratégiques de l'entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Contrôles continus ou terminaux individuels (contrôles écrits, exposés oraux, rapports et soutenances de périodes

en entreprise, évaluation par les tuteurs en entreprise ...) et en groupe (comptes rendus de travaux pratiques, rapport et soutenance de projets avec des commanditaires du monde socio-économique).

- Les rapports de projet ou de stage doivent inclure?: recherche documentaire, état de l'art, cahier des charges, analyse de défaillances, éléments de gestion de projet, etc.
- Les modalités d'évaluation sont adaptées pour les apprenants en situation de handicap.
- Mises en situation lors de périodes de projets et en entreprise, évaluées par compétences au travers de grilles critériées (échelle NAME).

Les ingénieurs dont l'activité est amenée à se concentrer sur de la recherche et développement montreront un degré d'expertise plus poussée dans les compétences de ce bloc

RNCP41921BC04 — Mettre en œuvre et faire appliquer la politique qualité - hygiène - sécurité - environnement dans le respect de la réglementation en vigueur dans le secteur de l'agroalimentaire ou du génie biologique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mobiliser une expertise scientifique et technique pour garantir la conformité et la sécurité des produits agroalimentaires et des systèmes biologiques complexes : Appliquer des connaissances approfondies en (bio)chimie, microbiologie, nutrition et génie des procédés pour évaluer la qualité et la sécurité des produits et des processus industriels. Intégrer ces compétences dans un cadre réglementaire et normatif strict, en France comme à l'international.
- Analyser et structurer les choix techniques en intégrant les exigences QHSE du secteur agroalimentaire ou biologique : Définir les équipements, les matières premières et les procédés en tenant compte des contraintes réglementaires, économiques et environnementales. Assurer la conformité des installations et des pratiques aux normes en vigueur, tout en garantissant la compétitivité et la durabilité des opérations industrielles.
- Déployer et faire respecter les réglementations en vigueur dans le secteur agroalimentaire ou biologique, en matière de Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (QHSE) : Mettre en place et veiller à l'application des réglementations et normes relatives à la qualité des produits, à l'hygiène, à la sécurité des travailleurs et à la protection de l'environnement. Sensibiliser et former les équipes aux bonnes pratiques pour assurer un cadre de travail sécurisé et conforme.
- Identifier, évaluer et maîtriser les risques industriels en lien avec la production de produits agroalimentaires ou de systèmes biologiques complexes : Analyser les risques liés aux produits, aux procédés et aux conditions de travail. Mettre en œuvre des stratégies de prévention et de gestion des risques pour minimiser leur impact sur le personnel, l'environnement et la production. Développer une approche proactive de la gestion des crises et des non-conformités.
- Piloter une démarche d'amélioration continue pour optimiser la performance QHSE du secteur agroalimentaire ou biologique : Définir et déployer des outils et méthodologies pour identifier les axes d'optimisation et renforcer la maîtrise des procédés. Engager les équipes dans une dynamique d'amélioration continue en développant des solutions innovantes et durables.
- Concevoir et gérer des projets de certification et de conformité de produits agroalimentaires ou de systèmes biologiques complexes : Élaborer et chiffrer des dossiers technico-économiques en vue de l'obtention ou du maintien de certifications du secteur agroalimentaire ou biologique. Assurer le suivi des audits internes et externes, piloter les actions correctives et garantir la mise en conformité avec les exigences réglementaires et normatives du secteur.
- Communiquer et collaborer efficacement avec l'ensemble des parties prenantes : Travailler en synergie avec les différents services (production, maintenance, R&D, supply chain) pour garantir l'intégration des exigences QHSE dans toutes les activités de l'entreprise. Négocier et convaincre en français et en anglais auprès des interlocuteurs internes et externes (autorités, clients, fournisseurs) pour défendre et promouvoir les enjeux QHSE.
- Manager une équipe et développer une culture QHSE au sein de l'entreprise : Encadrer, animer et motiver une équipe en favorisant l'engagement et la responsabilisation autour des enjeux QHSE. Développer une culture de prévention et de rigueur en accompagnant les collaborateurs vers l'adoption de pratiques sécurisées et conformes aux réglementations.
- Assurer une veille réglementaire, technologique et concurrentielle pour anticiper les évolutions du secteur agroalimentaire ou biologique : Suivre l'évolution des normes, des lois et des meilleures pratiques en matière de qualité, sécurité et environnement. Analyser les tendances du secteur et intégrer ces évolutions dans les stratégies de l'entreprise pour maintenir une conformité optimale et renforcer sa compétitivité.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Contrôles continus ou terminaux individuels (contrôles écrits, exposés oraux, rapports et soutenances de périodes en entreprise, évaluation par les tuteurs en entreprise ...) et en groupe (comptes rendus de travaux pratiques, rapport

et soutenance de projets avec des commanditaires du monde socio-économique).

- Les rapports de projet ou de stage doivent inclure?: recherche documentaire, état de l'art, éléments de gestion de projet, etc.
- Les modalités d'évaluation sont adaptées pour les apprenants en situation de handicap.
- Mises en situation lors de périodes de projets et en entreprise, évaluées par compétences au travers de grilles critériées (échelle NAME).

Les ingénieurs dont l'activité est amenée à se concentrer sur la mise en place d'une politique QSE montreront un degré d'expertise plus poussée dans les compétences de ce bloc.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

D'une manière générale, les ingénieurs en Génie biologique et agroalimentaire interviennent dans les secteurs d'activité suivants?:

- Agroalimentaire ;
- Cosmétique, (para)pharmacie ;
- Commerce et grande distribution ;
- Conseil en ingénierie ;
- Formation et recherche.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur de production ou d'exploitation ;
- Responsable de production ou d'exploitation ;
- Chef de projet industriel
- Ingénieur process-méthodes ;
- Ingénieur bioprocédés ;
- Ingénieur recherche & développement
- Ingénieur qualité, hygiène, sécurité, environnement ;
- Responsable qualité, hygiène, sécurité, environnement ;
- Auditeur qualité externe ;
- Consultant en ingénierie.

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 731 €

Familles professionnelles (FAP)

E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée)
E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée)
G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · tension 5/5 (Très élevée)
H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée)
H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)
H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée)
H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)
H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée)
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée)
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)

Projets de recrutement (BMO 2026)	39 051
-----------------------------------	--------

Jugés difficiles à recruter	43 %
-----------------------------	------

Emplois saisonniers	8 %
---------------------	-----

Familles professionnelles (FAP)

E5X70 — Techniciens des industries de process
E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process
G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel
H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire
H0X90 — Techniciens du contrôle qualité
H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation
H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production
H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Formation de niveau 5 dans un domaine de nature scientifique et technique et procédure sélective

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Outre la validation des compétences détaillées ci-dessus, pour viser le titre d'ingénieur le candidat doit valider les critères suivants ::

- Une expérience à l'international de 9 semaines minimum sous statut apprenti, et 16 semaines minimum sous statut étudiant
- Une expérience en milieu professionnel au cours de la certification de 32 semaines minimum (dont 14 semaines minimum en entreprise) sous statut étudiant ;
- Un niveau attesté d'anglais minimum obligatoire (Niveau B2 de l'échelle CECRL- Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues), avec une adaptation éventuelle pour les apprenants en situation de handicap.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Directeur de l'école (président de jury), directeur adjoint en charge des études, responsables des 6 spécialités de l'école sous statut étudiant

COMPOSITION DU JURY — VAE

Directeur de l'école (président de jury), directeur adjoint en charge des études, responsable de la formation continue, l'enseignant chercheur responsable de la spécialité, au moins 3 experts dont la majorité sont des enseignants-chercheurs de la spécialité et au moins un est issu du monde professionnel

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2031
-------------------------------------	------------

Date de dernière délivrance possible	31/12/2034
--------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP40759

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/41921/>