

Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de l'université d'Angers, spécialité génie biologique et santé

RNCP35705 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200, 220, 330
Formacode(s)	12046, 43454, 31407, 32062, 15099
Code(s) ROME	H1502, K1403, N1301, M1803, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2026

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE D'ANGERS · SIRET : 19490970100303

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Dans son livre blanc « Santé 2025 » ou encore son analyse prospective de l'innovation en santé à l'horizon 2030, le LEEM (l'organisation professionnelle des entreprises du médicament) rapporte les stratégies d'investissements auxquelles se livrent les pays attirés par le fort potentiel de croissance et de création d'emplois du secteur des sciences de la vie et de la santé. Avec les trois grands axes de travail repris dans ce rapport : a) l'innovation et l'industrialisation, b) la gestion du patrimoine santé, et c) l'efficacité du système de santé, mais aussi les 10 filières d'innovation prioritaires annoncées par le président en février 2019 dans le cadre du pacte productif 2025 pour le plein emploi, c'est aussi une adaptation des formations scientifiques et technologiques notamment en secteurs de santé qui est visée.

La certification délivrée – attestée par un titre d'ingénieur diplômé, conférant le grade de master – permet à son titulaire d'exercer des métiers d'ingénieur et d'évoluer en entreprise et établissement de santé dans les domaines du génie biologique et de la santé. L'ingénieur en Génie Biologique et Santé conduit des missions pluridisciplinaires dans au moins trois domaines d'expertise que sont a) la recherche et le développement, b) la qualité, la sécurité et l'environnement ou encore c) le management opérationnel et transversal pour des secteurs d'activité aussi variés que celui des industries pharmaceutiques, cosmétiques, agroalimentaires ou encore biotechnologiques ainsi que celui des établissements sanitaires et médicaux-sociaux, les agences de santé, les organismes d'études ou de conseil.

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur en Génie biologique et Santé est un professionnel qui participe à la résolution de problèmes complexes. Il intervient depuis l'identification des besoins et la conception de produits ou de processus avec si nécessaire des méthodes novatrices, jusqu'au pilotage des équipes chargées de mettre en œuvre le projet et d'assurer le contrôle qualité des solutions envisagées. Il doit, dans les secteurs de santé concernés :

- Connaître les besoins et comprendre les attentes des utilisateurs ou des usagers,
- Concevoir des produits ou des services innovants,
- Développer et fabriquer des produits ou des services dans le respect de la réglementation et des bonnes pratiques,
- Contrôler la qualité, l'hygiène et la sécurité des processus, équipements, matériaux et environnements de santé,

- Déployer une démarche qualité, de gestion des risques et d'amélioration continue spécifique,
- Fiabiliser la logistique des flux matériels et immatériels,
- Coordonner des études cliniques ou des projets d'établissement,
- Définir et suivre des indicateurs de pilotage et de performance spécifiques,
- Valoriser l'efficacité des équipes et les compétences des collaborateurs,
- Mener des procédures de certification, d'homologation ou de labellisation.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le métier de base de l'ingénieur consiste à poser et à résoudre de manière toujours plus performante des problèmes souvent complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en œuvre, au sein d'une organisation compétitive, de produits, de systèmes ou de services. A ce titre, l'ingénieur doit posséder un ensemble de savoir-faire techniques, économiques, sociaux, humains, reposant sur une solide culture scientifique. Il doit de plus disposer d'une capacité à travailler en équipe et à communiquer.

La certification des ingénieurs « Génie Biologique et santé » concerne le pilotage de projets au sein des industries ou établissements de santé. Elle vise à s'assurer que les diplômés auront les compétences pour : piloter des projets dans différents domaines en santé (R&D, production, qualité et logistique, recherche clinique), assurer le pilotage stratégique en relation avec la direction générale de la structure, assurer une gestion intégrée des risques en santé, assurer le respect de la réglementation et des bonnes pratiques en industries et secteurs de santé.

Blocs de compétences

RNCP35705BC01 — Maîtriser les fondamentaux de la conception, du contrôle, de la gestion (production, risques, qualité, structures, services), de la réglementation en industrie et secteurs de santé

LISTE DE COMPÉTENCES

Compétences spécifiques

(S.1) Déployer, gérer et animer une démarche

qualité en industries et secteurs de santé

(S.2) Formuler, produire, contrôler des

produits de santé

(S.3) Identifier et gérer les risques associés aux produits et secteurs de santé

(S.4) Assurer le respect de la réglementation et des bonnes pratiques dans les industries et secteurs de santé

(S.5) Mettre en œuvre des actions

d'amélioration

(S.6) Gérer un service ou une structure en

santé

Compétences transversales

(T.1) Maîtriser la langue française :

compréhension orale et écrite et maîtrise lexicale et grammaticale

(T.2) Maîtriser la langue anglaise :

compréhension orale et écrite et maîtrise lexicale et grammaticale de la langue anglaise en entreprise

(T.3) Maîtriser la langue espagnole ou

allemande : compréhension orale et écrite et maîtrise lexicale et grammaticale de la langue espagnole ou allemande en entreprise

(T.4)

Maîtriser les outils et les méthodes TICs (Technologies de l'information et de la communication)

(T.5)

Maîtriser les outils de la gestion des hommes : gestion des ressources humaines et des conflits, animation de réunion

(T.6) Maîtriser les bases de l'économie et

de la gestion d'entreprise : comptabilité, contrôle de gestion, analyse et calcul des coûts d'un projet, démarche entrepreneuriale

(T.7) Maîtriser les outils de la mise sur le

marché d'un produit ou d'un service : brainstorming, étude de marché, marketing

(T.8) Maîtriser des méthodes de gestion de

projet et de résolution de problèmes : définition, construction, planification et pilotage d'un projet, animation d'équipe projet, mise en œuvre de méthodologie de résolution de problèmes
(T.9) Maîtriser des méthodes de recherche et d'analyses scientifiques : recherche bibliographique dans les bases de données scientifiques, mise en œuvre des outils de gestion bibliographique, analyse et rédaction d'articles scientifiques
(T.10) Maîtriser les outils d'une gestion durable, éthique et responsable d'une entreprise : responsabilité globale des entreprises et prévention des risques professionnels.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles continus, contrôles écrits, interrogations orales (individuels et collectifs)
Soutenances de projets, Evaluation du stage (écrit, oral, encadrement)

RNCP35705BC02 — Développer, piloter, valoriser des projets innovants en industries de santé

LISTE DE COMPÉTENCES

Compétences spécifiques

(S.7) Piloter des projets de R et D dans leur globalité en intégrant le management des risques et de la qualité
(S.8) Mener une veille scientifique et technologique en R et D
(S.9) Mettre en œuvre des savoirs faire scientifiques et techniques au service de la production et de la valorisation des innovations en R et D

Compétences transversales

(T.1) Maîtriser la langue française : compréhension orale et écrite et maîtrise lexicale et grammaticale
(T.2) Maîtriser la langue anglaise : compréhension orale et écrite et maîtrise lexicale et grammaticale de la langue anglaise en entreprise
(T.4) Maîtriser les outils et les méthodes TICs (Technologies de l'information et de la communication)
(T.6) Maîtriser les bases de l'économie et de la gestion d'entreprise : comptabilité, contrôle de gestion, analyse et calcul des coûts d'un projet, démarche entrepreneuriale
(T.7) Maîtriser les outils de la mise sur le marché d'un produit ou d'un service : brainstorming, étude de marché, marketing
(T.8) Maîtriser des méthodes de gestion de projet et de résolution de problèmes : définition, construction, planification et pilotage d'un projet, animation d'équipe projet, mise en œuvre de méthodologie de résolution de problèmes
(T.9) Maîtriser des méthodes de recherche et d'analyses scientifiques : recherche bibliographique dans les bases de données scientifiques, mise en œuvre des outils de gestion bibliographique, analyse et rédaction d'articles scientifiques

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles continus, contrôles écrits, interrogations orales (individuels et collectifs)
Soutenance du projet, Evaluation du stage (écrit, oral, encadrement)

RNCP35705BC03 — Manager des processus complexes en industries et secteurs de santé

LISTE DE COMPÉTENCES

Compétences spécifiques

(S.10) Élaborer et mettre en œuvre une démarche qualité intégrée et logistique en secteurs de santé

(S.11) Assurer le pilotage stratégique en relation avec la direction générale de la structure

(S.12) Assurer la coordination de projets complexes et multicentriques en secteurs de santé

Compétences transversales

(T.1) Maîtriser la langue française : compréhension orale et écrite et maîtrise lexicale et grammaticale

(T.2) Maîtriser la langue anglaise : compréhension orale et écrite et maîtrise lexicale et grammaticale de la langue anglaise en entreprise

(T.4)

Maîtriser les outils et les méthodes TICs (Technologies de l'information et de la communication)

(T.5)

Maîtriser les outils de la gestion des hommes : gestion des ressources humaines et des conflits, animation de réunion

(T.6) Maîtriser les bases de l'économie et de la gestion d'entreprise : comptabilité, contrôle de gestion, analyse et calcul des coûts d'un projet, démarche entrepreneuriale

(T.7) Maîtriser les outils de la mise sur le marché d'un produit ou d'un service : brainstorming, étude de marché, marketing

(T.8) Maîtriser des méthodes de gestion de projet et de résolution de problèmes : définition, construction, planification et pilotage d'une projet, animation d'équipe projet, mise en œuvre de méthodologie de résolution de problèmes

(T.9) Maîtriser des méthodes de recherche et d'analyses scientifiques : recherche bibliographique dans les bases de données scientifiques, mise en œuvre des outils de gestion bibliographique, analyse et rédaction d'articles scientifiques

(T.10) Maîtriser les outils d'une gestion durable, éthique et responsable d'une entreprise : responsabilité globale des entreprises et prévention des risques professionnels.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles continus, contrôles écrits, interrogations orales (individuels et collectifs)

Soutenance du projet,

Évaluation du stage (écrit, oral, encadrement)

RNCP35705BC04 — Gérer les risques en industries et secteurs de santé

LISTE DE COMPÉTENCES

Compétences spécifiques

(S.13) Évaluer et anticiper les risques (et les crises), concevoir et mettre en œuvre des plans d'actions préventifs et curatifs en secteurs de santé.

(S.14) Établir un diagnostic de la qualité et de la sécurité des systèmes d'information de santé et ce en vue d'assurer la sécurité des personnes, des biens et des services en lien avec les évolutions des activités en secteurs de santé.

(S.15) Appréhender la qualité sanitaire des environnements dans une gestion intégrée des risques en santé.

Compétences transversales

(T.1) Maîtriser la langue française : compréhension orale et écrite et maîtrise lexicale et grammaticale

(T.2) Maîtriser la langue anglaise : compréhension orale et écrite et maîtrise lexicale et grammaticale de la langue anglaise en entreprise

(T.4)

Maîtriser les outils et les méthodes TICs (Technologies de l'information et de la communication)

(T.5)

Maîtriser les outils de la gestion des hommes : gestion des ressources humaines et des conflits, animation de réunion

(T.8) Maîtriser des méthodes de gestion de projet et de résolution de problèmes : définition, construction, planification et pilotage d'un projet, animation d'équipe projet, mise en œuvre de méthodologie de résolution de problèmes

(T.10) Maîtriser les outils d'une gestion durable, éthique et responsable d'une entreprise : responsabilité globale des entreprises et prévention des risques professionnels.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Contrôles continus, contrôles écrits, interrogations orales (individuels et collectifs)

Soutenance du projet, Evaluation du stage (écrit, oral, encadrement)

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le détenteur du diplôme d'ingénieur Génie biologique et Santé pourra évoluer dans :

- une structure de recherche et développement ou une unité rattachée ou de prestation de services,
- les bio-industries possédant un service de production ou connexe à la production,
- les établissements hospitaliers et cliniques (privés ou publics), établissements du secteur médico-social,
- des établissements, organisations ou entreprises industrielles ou tertiaires, · la fonction publique hospitalière ou territoriale,
- des bureaux d'études et bureaux de contrôles.

Le diplômé peut aussi disposer d'une polyvalence et d'une autonomie accentuée au sein d'une PME ce qui implique de sa part, une complémentarité et une collaboration interne plus importante avec les autres services de l'établissement.

Enfin, il peut être amené à exercer des fonctions de consultant au sein de cabinets de conseils.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Nonobstant le secteur d'activité qu'il aura choisi d'intégrer professionnellement, l'ingénieur en Génie biologique et Santé pourra mobiliser ses compétences dans au moins trois domaines d'expertise.

Dans l'innovation et la production :

- Responsable R&D - Autres appellations : Ingénieur d'étude ou de recherche, Chargé de projet de conception et développement
- Responsable de production - Autres appellations : Responsable transfert support production, Responsable process industriel....

Dans la gestion des risques :

- Responsable QHSE - Autres appellations : Responsable / animateur qualité, Gestionnaire de risques, Responsable qualité hygiène et sécurité, Manager des risques ou conseil en sécurité, Responsable qualification / validation, Responsable de laboratoire de contrôle
- Responsable sécurisation des systèmes d'information

Dans le management :

- Manager Qualité Logistique des flux - Autres appellations :

Responsable flux logistique

- Manager d'études cliniques - Autres appellations : Attaché de recherches cliniques, Coordinateur des projets d'opérations cliniques, Chargé de projet en recherches cliniques
- Manager d'établissement social ou médico-social - Autres appellations : Assistant, directeur d'établissement social ou médico-social

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Sans objet

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)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 394 €
Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) J0X33 — Magasiniers et préparateurs de commandes peu qualifiés · tension 2/5 (Faible) J0X34 — Magasiniers et préparateurs de commande qualifiés · tension 3/5 (Modérée) J1X80 — Responsable du magasinage et de la logistique (non cadres) · tension 5/5 (Très élevée) J6X92 — Cadres de la logistique · tension 2/5 (Faible) M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique · tension 4/5 (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)	70 698
Jugés difficiles à recruter	37 %
Emplois saisonniers	19 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité J0X33 — Magasiniers et préparateurs de commandes peu qualifiés J0X34 — Magasiniers et préparateurs de commande qualifiés J1X80 — Responsable du magasinage et de la logistique (non cadres) J6X92 — Cadres de la logistique M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique M2X91 — Chefs de projet et directeurs de service informatique 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, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

La certification est accessible au travers du concours GEIPI-Polytech pour le cycle préparatoire intégré.

Le cycle ingénieur est accessible :

- Au travers du concours Polytech pour les étudiants issus d'une classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE).
- Au travers d'un concours propre au réseau Polytech pour les étudiants issus de DUT et L2.

Une voie d'accès en quatrième année est ouverte aux titulaires d'un master 1 au travers d'une sélection spécifique au niveau du réseau Polytech basée sur une analyse de dossier et un entretien avec les candidats.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Le jury de délivrance de la certification de l'école est présidé par le Directeur de l'École assisté en cela par le Responsable des études, les Responsables des spécialités de l'école et l'ensemble des Responsables d'années des différentes spécialités.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Le jury de délivrance de la certification de l'école est présidé par le Directeur de l'École assisté en cela par le Responsable des études, le Responsable de la formation continue, le Responsable de la spécialité d'ingénieur concernée par la certification ainsi que les Responsables d'années de la spécialité. Assistent en outre à ce jury des professionnels de la spécialité concernée par la certification.

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Possibilité offerte en dernière année.

Le jury de délivrance de la certification de l'école est présidé par le Directeur de l'École assisté en cela par le Responsable des études, le Responsable de la formation continue, le Responsable de la spécialité d'ingénieur concernée par la certification ainsi que les Responsables d'années de la spécialité. Assistent en outre à ce jury des professionnels de la spécialité concernée par la certification.

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Le jury de délivrance de la certification de l'école est présidé par le Directeur de l'École assisté en cela par le Responsable des études, les Responsables des spécialités d'ingénieurs de l'école et l'ensemble des Responsables d'années des différentes spécialités.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury de délivrance de la certification d'ingénieur par la VAE est présidé par le Directeur de l'École assisté en cela par le Responsable des études, le Responsable de la formation continue, le Responsable de la spécialité d'ingénieur concernée par la certification (généralement l'enseignant référent) ainsi que les Responsables d'années de la spécialité. Assistent en outre à ce jury des professionnels de la spécialité concernée par la certification.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2026

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2019	44	—	88 %	—
2018	36	—	86 %	—

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP42275

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
<http://www.polytech-angers.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35705/>