

diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, spécialité génie biologique

RNCP18246 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	118, 112
Formacode(s)	12046, 12081
Code(s) ROME	H1206, H1302, H1502, H2502, D1407
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2023

Certificateur(s)

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS · SIRET : 19753471200017

Partenaires habilités

22 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 22 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
ASSOCIATION DE GESTION DU CNAM DE MARTINIQUE	39064039900015	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CNAM EN REGION OCCITANIE	49189213900016	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CONSERVATOIRE DES ARTS ET METIERS	34896746400028	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS DE LA REUNION	44338132200025	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS EN GUADELOUPE	39174243400015	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CONSERVATOIRE NATION DES ARTS ET METIERS AUVERGNE-RHONE-ALPES	44320628900045	Former et organiser l'évaluation
CNAM BOURGOGNE FRANCHE-COMTE	34022316300023	Former et organiser l'évaluation
CNAM BRETAGNE - AGCNAM	43411361900119	Former et organiser l'évaluation
CNAM CENTRE-VAL DE LOIRE - AGCNAM	44911357000013	Former et organiser l'évaluation
CNAM GRAND EST	82304134800017	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 22 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp18246-diplome-du-conservatoire-national-des-arts-et-metiers-specialite-genie-biologique/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Activités visées

L'ingénieur en Génie Biologique du Conservatoire national des arts et métiers intervient à tous les stades de la conception à la mise en exploitation d'un système de production dans des secteurs d'activités aussi variés que l'industrie pharmaceutique, cosmétique, et agro-alimentaire. Il intervient aussi bien en Recherche & Développement, qu'en production et exploitation.

Selon sa fonction il peut :

- - réaliser les études de faisabilité, sur des produits innovants,
- - concevoir les solutions techniques de sa production en tenant compte des aspects commerciaux, réglementaires et sociétaux,
- - élaborer les processus de fabrication et les superviser,
- - ou intervenir dans les phases de fabrication et de commercialisation.

Il exerce ses missions autant dans les grands groupes industriels que dans des PME-PMI, dans les laboratoires de recherche des grands organismes (INSERM, CNRS, INRA,...) que dans des jeunes entreprises innovantes.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Capacités attestées

1. Mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales pour l'ingénieur : mathématiques, biophysique, bioinformatique, méthodes analytiques, génie des procédés.
2. Maîtriser les connaissances et méthodes de l'ingénieur biologiste, en environnement complexes, en vue d'identifier et résoudre des problèmes, même non familiers et non complètement définis et notamment :
 - mettre en oeuvre les outils bio-informatiques et les techniques associées aux bases de données. - Il maîtrise les méthodes de traitement et d'analyse des données (méthodes statistiques, tests d'hypothèses, estimation).
 - appliquer les disciplines principales des sciences de la vie : biochimie, génie enzymatique, biologie cellulaire, microbiologie, virologie, génie génétique, immunologie, pharmacologie et toxicologie.
 - mettre en oeuvre les opérations unitaires associées aux bioprocédés et être capable d'intervenir dans les opérations qui utilisent des bioréacteurs et plus généralement sur toute forme de bioprocédés.
 - mettre en oeuvre les outils de la génomique, de la transcriptomique, de la protéomique.
 - intervenir sur toute méthode d'analyse et de contrôle.
3. S'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non spécialistes.
4. Prendre en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels de l'entreprise, en contexte international, manager des projets, assurer une maîtrise d'oeuvre et communiquer avec des spécialistes afin de :
 - dresser un état de l'art des connaissances scientifiques et techniques disponibles dans les grands secteurs d'activités qui le concernent.
 - établir l'état des lieux dans l'entreprise qui lui soumet un projet.
 - faire un bilan des moyens matériels et des techniques susceptibles d'être mis en oeuvre pour résoudre le problème posé en tenant compte des aspects réglementaires, notamment en termes de développement durable.
 - choisir et appliquer des solutions réalistes et compatibles avec les moyens financiers et humains de l'entreprise qui l'emploie.
 - établir et suivre un business plan.
 - innover, assurer la propriété intellectuelle et industrielle des innovations, déposer un brevet.
 - établir les procédures qualité, sécurité.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que les industries pharmaceutiques, agro-alimentaires, la cosmétique, l'environnement, la fonction publique et territoriale.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Il exerce son activité dans les services liés à l'ingénierie, les études et conseils techniques ; ceux liés à la production, l'exploitation, la maintenance, les essais, la qualité et la sécurité. Il intervient dans la conduite de projets, la recherche et le développement, la direction de laboratoire de contrôle et peut être amené à diriger des services de relations clientèle ou de marketing.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

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)	2 735 €
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) 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) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	67 330
Jugés difficiles à recruter	43 %
Emplois saisonniers	5 %

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
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)
R2X80 — Attachés commerciaux
R4X91 — Technico-commerciaux

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

HTT : Le jury de soutenance de mémoire, constitué par décision du Directeur de l'école d'ingénieurs du Cnam, se compose du tuteur, d'au moins un enseignant de la spécialité et d'au moins une personnalité du monde économique ou de l'enseignement supérieur extérieurs à l'établissement dont la compétence se rapporte au sujet du mémoire. Il est présidé par l'enseignant responsable du parcours qui peut déléguer cette fonction à un autre enseignant membre de l'équipe pédagogique de la spécialité.

Le jury de délivrance du diplôme d'ingénieur est national. Il statue pour toutes les spécialités. Il est constitué par décision du Directeur de l'école d'ingénieurs du Cnam. Il est présidé par le Directeur de l'école d'ingénieurs du Cnam et comprend des enseignants responsables des parcours.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Jury spécifique de VAE composé d'enseignants et de professionnels conformément à la loi du 17 janvier 2002.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2023
-------------------------------------	------------

Date de dernière délivrance possible	31/08/2023
--------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP37904

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/18246/>