

Génie des procédés et bio procédés industriels (fiche nationale)

RNCP40804 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	200, 220, 222
Formacode(s)	31608, 11534, 12081, 12584
Code(s) ROME	H1303, H1404, H2301, H2504, H2701
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/12/2029

Certificateur(s)

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

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1 · SIRET : 19691774400019

UNIVERSITE PARIS-SACLAY · SIRET : 13002602400054

<https://www.universite-paris-saclay.fr/>

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS · SIRET : 19753471200017

UNIVERSITE DE TOULOUSE · SIRET : 93827139200012

Partenaires habilités

17 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 17 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	4491135700 0013	Former et organiser l'évaluation
CNAM GRAND EST	8230413480 0017	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 17 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp40804-genie-des-procedes-et-bio-procedes-industriels-fiche-nationale/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La licence professionnelle est un diplôme national de l'enseignement supérieur qui confère à son titulaire le grade de licence. Elle confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivrée.

La licence professionnelle poursuit un objectif d'insertion professionnelle et elle est organisée pour favoriser la formation tout au long de la vie.

La licence professionnelle favorise la personnalisation des parcours de formation et offre des dispositifs d'accompagnement pédagogique, en tenant compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

La licence professionnelle Génie des procédés et bioprocédés industriels couvre les secteurs d'activité liés à la transformation de la matière et de l'énergie par des procédés physico-chimiques et biologiques. Ces secteurs concernent principalement l'industrie chimique, pharmaceutique, agroalimentaire, biotechnologique et les industries de transformation.

Les diplômés intègrent principalement des unités de production ou de R&D pour conduire, piloter et optimiser des procédés industriels. Ils interviennent dans la mise en œuvre et l'amélioration des équipements et des procédés de fabrication tout en intégrant les exigences de qualité, de sécurité et de respect de l'environnement. Leur rôle consiste également à participer au développement et à l'innovation des procédés et bioprocédés afin d'améliorer la performance des systèmes de production et de favoriser des solutions plus durables.

ACTIVITÉS VISÉES

- Exploitation et supervision des unités de production
- Surveillance et maintenance des équipements
- Participation à la conception et/ou au développement d'une production d'une unité industrielle
- Participation à la conception, au développement, à l'amélioration et à l'innovation des procédés industriels
- Optimisation des procédés et des conditions de production
- Gestion des risques et de la sécurité des équipements de production

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences transversales

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe
 - Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
 - Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
 - Développer une argumentation avec esprit critique
 - Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
 - Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë, dans au moins une langue étrangère
 - Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
 - Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
 - Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs
 - Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
 - Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
 - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
 - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
 - Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles
- Compétences spécifiques

- Exploiter et superviser des unités de production en vue d'assurer le bon fonctionnement des équipements et la continuité de la production tout en veillant à la réduction de l'impact environnemental des opérations
 - Conduire et régler les équipements de fabrication pour garantir le respect des paramètres de production (pH, température, pression, etc.) tout en optimisant la consommation d'énergie et de ressources
 - Ajuster en continu les paramètres de production en intégrant les objectifs de qualité, de sécurité et de performance, ainsi que les enjeux de durabilité et d'efficacité énergétique
 - Mettre en place des actions correctives après traitement et analyse des non-conformités afin d'améliorer la conformité des produits, réduire les pertes de matières et limiter les déchets générés
 - Prélever et analyser par des techniques physico-chimiques et biologiques des matières premières et des produits finis en vue d'assurer leur conformité aux normes en vigueur et/ou aux exigences de production
 - Rédiger des rapports techniques, des cahiers des charges et des suivis de projets en intégrant les résultats des analyses, les recommandations d'amélioration et les considérations liées à l'éco-efficacité et à la durabilité (pour les ingénieurs, les clients ou les prestataires)
 - Mettre en place des outils de suivi et d'analyse des performances pour anticiper les dérives, réduire les consommations énergétiques et optimiser l'efficacité des installations
 - Réaliser des interventions préventives et correctives sur les installations en vue de garantir la fiabilité et la disponibilité des équipements
 - Gérer les risques et la sécurité des équipements pour assurer un environnement de travail conforme aux exigences réglementaires et une réduction des nuisances environnementales
 - Contrôler l'application des normes de sécurité, d'hygiène et environnementales en intégrant les réglementations en vigueur et les bonnes pratiques industrielles
 - Participer à la conception et/ou au développement des procédés en vue d'améliorer le rendement et la qualité des produits tout en réduisant les consommations de ressources et les impacts environnementaux
 - Réaliser des essais pilotes en laboratoire et en production pour valider la faisabilité et l'efficacité des procédés développés en tenant compte de leur performance énergétique et de leur compatibilité avec une production plus durable
 - Identifier des axes d'amélioration et mettre en place des technologies innovantes en intégrant les enjeux de performance énergétique et environnementale
 - Optimiser les procédés et les conditions de production pour garantir une meilleure productivité tout en respectant les exigences de sécurité et de qualité et en veillant aux impacts environnementaux (déchets, rejets, consommations)
 - Effectuer des audits énergétiques et de rejets d'un procédé afin de réduire les coûts et diminuer l'empreinte environnementale
 - Assurer une veille scientifique et technique pour anticiper les évolutions technologiques et réglementaires du secteur notamment celles liées au développement durable, à l'économie circulaire et à la transition énergétique
- Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national.
- Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.

Blocs de compétences

RNCP40804BC01 — Utiliser les outils numériques de référence

LISTE DE COMPÉTENCES

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40804BC02 — Exploiter des données à des fins d'analyse

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation

- Développer une argumentation avec esprit critique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40804BC03 — S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère

LISTE DE COMPÉTENCES

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë, dans au moins une langue étrangère

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40804BC04 — Se positionner vis à vis d'un champ professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40804BC05 — Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

LISTE DE COMPÉTENCES

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40804BC06 — Conduire et superviser les procédés de production

LISTE DE COMPÉTENCES

- Exploiter et superviser des unités de production en vue d'assurer le bon fonctionnement des équipements et la continuité de la production tout en veillant à la réduction de l'impact environnemental des opérations
- Conduire et régler les équipements de fabrication pour garantir le respect des paramètres de production (pH, température, pression, etc.) tout en optimisant la consommation d'énergie et de ressources
- Ajuster en continu les paramètres de production en intégrant les objectifs de qualité, de sécurité et de performance, ainsi que les enjeux de durabilité et d'efficacité énergétique
- Mettre en place des actions correctives après traitement et analyse des non-conformités afin d'améliorer la conformité des produits, réduire les pertes de matières et limiter les déchets générés
- Prélever et analyser par des techniques physico-chimiques et biologiques des matières premières et des produits finis en vue d'assurer leur conformité aux normes en vigueur et/ou aux exigences de production
- Rédiger des rapports techniques, des cahiers des charges et des suivis de projets en intégrant les résultats des analyses, les recommandations d'amélioration et les considérations liées à l'éco-efficacité et à la durabilité pour les ingénieurs, les clients ou les prestataires

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40804BC07 — Maintenir et sécuriser les équipements industriels

LISTE DE COMPÉTENCES

- Mettre en place des outils de suivi et d'analyse des performances pour anticiper les dérives, réduire les consommations énergétiques et optimiser l'efficacité des installations
- Réaliser des interventions préventives et correctives sur les installations en vue de garantir la fiabilité et la disponibilité des équipements
- Gérer les risques et la sécurité des équipements pour assurer un environnement de travail conforme aux exigences réglementaires et une réduction des nuisances environnementales
- Contrôler l'application des normes de sécurité, d'hygiène et environnementales en intégrant les réglementations en vigueur et les bonnes pratiques industrielles

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP40804BC08 — Participer au développement et à l'amélioration des procédés industriels

LISTE DE COMPÉTENCES

- Participer à la conception et/ou au développement des procédés en vue d'améliorer le rendement et la qualité des produits tout en réduisant les consommations de ressources et les impacts environnementaux
- Réaliser des essais pilotes en laboratoire et en production pour valider la faisabilité et l'efficacité des procédés développés en tenant compte de leur performance énergétique et de leur compatibilité avec une production plus durable
- Identifier des axes d'amélioration et mettre en place des technologies innovantes en intégrant les enjeux de performance énergétique et environnementale
- Optimiser les procédés et les conditions de production pour garantir une meilleure productivité tout en respectant les exigences de sécurité et de qualité et en veillant aux impacts environnementaux (déchets, rejets, consommations)
- Effectuer des audits énergétiques et de rejets d'un procédé afin de réduire les coûts et diminuer l'empreinte environnementale
- Assurer une veille scientifique et technique pour anticiper les évolutions technologiques et réglementaires du secteur notamment celles liées au développement durable, à l'économie circulaire et à la transition énergétique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- C : Industrie manufacturière
- E : Production et distribution d'eau ; assainissement ; gestion des déchets et dépollution
- M : Activités spécialisées, scientifiques et techniques

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Technicien supérieur d'exploitation
- Technicien supérieur en procédés industriels
- Technicien supérieur en optimisation des procédés industriels
- Technicien supérieur de laboratoire en analyse et développement de procédés
- Technicien supérieur en bioprocédés
- Technicien supérieur en traitement des eaux et effluents industriels
- Technicien supérieur en traitement des boues et sous-produits

- Technicien supérieur en sites et sols pollués (diagnostic et dépollution)
 - Technicien supérieur en gestion des déchets industriels
 - Technicien supérieur de maintenance des installations de traitement
 - Technicien supérieur bureau d'études en environnement (hydraulique, assainissement)
 - Technicien supérieur en contrôle et assurance qualité
 - Assistant ingénieur en génie des procédés
 - Assistant ingénieur méthodes industrialisation et amélioration de processus
 - Chef d'atelier en industrie de transformation
- Après 3 à 5 années d'expérience professionnelle, et en fonction de la taille de l'entreprise, les diplômés pourront accéder à des postes de :
- Responsable en gestion de production
 - Responsable de production chimique et pharmaceutique
 - Responsable d'atelier de production

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)	2 478 €
Familles professionnelles (FAP)	E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie · tension 5/5 (Très élevée) E2X20 — Ouvriers peu qualifiés des industries chimiques et plastiques · tension 3/5 (Modérée) E2X40 — Ouvriers qualifiés des industries chimiques et plastiques · tension 4/5 (Élevée) 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) 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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	34 327
Jugés difficiles à recruter	35 %
Emplois saisonniers	16 %

Familles professionnelles (FAP)

E0X30 — Pilotes d'installation lourdes des industries de transformation et d'énergie
E2X20 — Ouvriers peu qualifiés des industries chimiques et plastiques
E2X40 — Ouvriers qualifiés des industries chimiques et plastiques
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
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

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

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

Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — VAE

Articles L6411-1 à L6423-3 du Code du travail

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	8 310 €
Selon la branche	7 000 € – 8 498 €
Prise en charge	Branches concernées
8 310 €	Valeur par défaut · 205 branches
8 498 €	CPNE chimie, CPNEFP ICGV entreprises de la viande
8 439 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
8 100 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
7 688 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
7 500 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites
7 239 €	CPNEFP de l'industrie cimentière
7 000 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/12/2029
Date de dernière délivrance possible	31/12/2033

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP30062

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.cnam.fr/>

<https://www.univ-lyon1.fr/>

<https://www.univ-tlse3.fr/>

Données en open data : Insertion professionnelle des diplômés

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40804/>

Où se former

Formations référencées	10
Organismes	4
Régions couvertes	1
Prix indicatif	900 € – 1 540 €
Durée	60 h

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	2
Organismes gestionnaires (CFA)	2
Organismes formateurs	2
Régions couvertes	2
Départements couverts	2
Organismes certifiés Qualiopi	2
Sessions	de 09/2026 à 10/2027

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	2
Parcours menés à terme	0
Taux d'achèvement	0 %
Période	02/2026 – 09/2026

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	3
Montant total engagé	3 235 €
Coût moyen par dossier	1 078 €
Durée moyenne	49 h
Période	02/2026 – 09/2026
France compétences	88 %
Reste à charge titulaire	12 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.