

Métiers de l'industrie : conception et processus de mise en forme des matériaux (fiche nationale)

RNCP40334 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	223, 225, 251
Formacode(s)	31654, 22854, 23662
Code(s) ROME	H1203, H1404, H1502, H2502
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 BOURGOGNE EUROPE · SIRET : 93823061200013

UNIVERSITE SAVOIE MONT BLANC · SIRET : 19730858800015

UNIVERSITE DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE (URCA) · SIRET : 19511296600799

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS · SIRET : 19753471200017

UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE · SIRET : 13001533200013

UNIVERSITE DE STRASBOURG · SIRET : 13000545700010

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

UNIVERSITE DE LILLE · SIRET : 13002975400012

UNIVERSITE BREST BRETAGNE OCCIDENTALE (UBO) · SIRET : 19290346600014

UNIVERSITE DE TOULOUSE · SIRET : 93827139200012

UNIVERSITE DE CAEN NORMANDIE · SIRET : 19141408500016

UNIVERSITE POLYTECHNIQUE HAUTS-DE-FRANCE (UPHF) · SIRET : 13002574500014

UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE TROYES (UTT) · SIRET : 19101060200032

UNIVERSITE DE BREST · SIRET : 94129831700012

Partenaires habilités

23 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 18 à former et organiser l'évaluation et 5 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
ASSOCIATION DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE L'INDUSTRIE 21-71-AFPI 2171	85265818600014	Former
ASSOCIATION DE GESTION DU CNAM DE MARTINIQUE	39064039900015	Former et organiser l'évaluation

ASSOCIATION DE GESTION DU CNAM EN REGION OCCITANIE	4918921390 0016	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CONSERVATOIRE DES ARTS ET METIERS	3489674640 0028	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS DE LA REUNION	4433813220 0025	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS EN GUADELOUPE	3917424340 0015	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE GESTION DU CONSERVATOIRE NATION DES ARTS ET METIERS AUVERGNE-RHONE-ALPES	4432062890 0045	Former et organiser l'évaluation
CENTRE DE FORMATION APPRENTIS UNIVERSITAIRE ALSACE	1968116650 0393	Former et organiser l'évaluation
CENTRE DE FORMATION DES APPRENTIS DE L'INDUSTRIE FRANCHE-COMTE	7787152190 0151	Former et organiser l'évaluation
CFAI 21 71	3141869820 0042	Former

Liste complète des 23 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp40334-metiers-de-l-industrie-conception-et-processus-de-mise-en-forme-des-materiaux-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.

Le marché de travail industriel demande des compétences polyvalentes entre le bureau d'études et le bureau de méthodes et de la production. Par ailleurs, les utilisations des outils numériques sont indispensables et le développement durable est une démarche nécessaire pour prendre en compte les défis industriels, économique, écologique (énergie, recyclage...).

La licence professionnelle Métiers de l'industrie : conception et processus de mise en forme des matériaux vise la complémentarité entre la conception, le prototypage, l'industrialisation et la réalisation de pièces et de leurs outillages.

ACTIVITÉS VISÉES

- Conception de pièces et de leurs outillages
- Optimisation et amélioration de procédés de mise en forme des matériaux
- Réalisation de tests, essais et contrôles de matériaux
- Gestion de projets techniques ou de production
- Réalisation des prototypes en fabrication additive ou autre technologie
- Proposition des gammes de fabrication pour l'industrialisation de produit et d'outillages

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

- Élaborer un cahier des charges
- Optimiser les ressources à affecter pour répondre aux besoins exprimés dans le cahier des charges, par les techniques d'analyses de la valeur
- Choisir un matériau en fonction des cahiers des charges et des contraintes environnementales
- Dimensionner une pièce en mobilisant les concepts fondamentaux de la mécanique, de la physique et de la chimie
- Choisir le procédé de mise en forme du matériau d'un produit en fonction des propriétés des technologies (usinage, plasturgie...)
- Utiliser les outils numériques dédiés à la conception, au développement, à la fabrication de produits ainsi qu'au bon fonctionnement d'équipements ou de procédés industriels
- Dimensionner l'outillage nécessaire pour fabriquer une pièce
- Définir et optimiser les solutions techniques de prototypage et de production ainsi que les outillages
- Déterminer les ressources nécessaires (personnels, logiciels) pour réaliser un produit/outillage
- Planifier le projet de conception en s'appuyant sur des outils comme GANTT, PERT, etc.
- Rédiger un document technique à destination des bureaux de méthodes
- Optimiser la fabrication en termes de coûts-délais-qualité-quantité-sécurité, normative et environnementale en utilisant les outils de gestion de projet, de maintenances préventive et corrective et d'amélioration des procédés (Maîtrise statistique des procédés, plans d'expérience, Analyse des modes de défaillance et leur effets et criticités)
- Assurer le suivi de production, contrôler la planification des opérations par rapport au prévisionnel
- Assurer le contrôle qualité, le respect des normes et réglementations techniques et environnementales
- Définir les moyens de mesure, réaliser des essais, analyser et exploiter les résultats des mesures et des tests de fonctionnalités exigées par le cahier de charges
- Appliquer des analyses fonctionnelles
- Déterminer les ressources nécessaires (machines, sous-traitants, fournisseurs, etc.) pour fabriquer les produits conçus
- Planifier la fabrication en s'appuyant sur des outils comme GANTT, PERT, etc
- Rédiger un document technique à destination des ateliers de fabrication et sous-traitants

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

RNCP40334BC01 — 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.

RNCP40334BC02 — 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.

RNCP40334BC03 — 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.

RNCP40334BC04 — 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.

RNCP40334BC05 — 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.

RNCP40334BC06 — Concevoir un produit

LISTE DE COMPÉTENCES

- Élaborer un cahier des charges
- Optimiser les ressources à affecter pour répondre aux besoins exprimés dans le cahier des charges, par les techniques d'analyses de la valeur
- Choisir un matériau en fonction des cahiers des charges et des contraintes environnementales
- Dimensionner une pièce en mobilisant les concepts fondamentaux de la mécanique, de la physique et de la chimie
- Choisir le procédé de mise en forme du matériau d'un produit en fonction des propriétés des technologies (usinage, plasturgie...)
- Utiliser les outils numériques dédiés à la conception, au développement, à la fabrication de produits ainsi qu'au bon

fonctionnement d'équipements ou de procédés industriels

- Dimensionner l'outillage nécessaire pour fabriquer une pièce
- Définir et optimiser les solutions techniques de prototypage et de production ainsi que les outillages
- Déterminer les ressources nécessaires (personnels, logiciels) pour réaliser un produit/outillage
- Planifier le projet de conception en s'appuyant sur des outils comme GANTT, PERT, etc.
- Rédiger un document technique à destination des bureaux de méthodes

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.

RNCP40334BC07 — Gérer et réaliser une mise en production optimisée

LISTE DE COMPÉTENCES

- Optimiser la fabrication en termes de coûts-délais-qualité-quantité-sécurité, normative et environnementale en utilisant les outils de gestion de projet, de maintenances préventive et corrective et d'amélioration des procédés (Maîtrise statistique des procédés, plans d'expérience, Analyse des modes de défaillance et leur effets et criticités)
- Assurer le suivi de production, contrôler la planification des opérations par rapport au prévisionnel
- Assurer le contrôle qualité, le respect des normes et réglementations techniques et environnementales
- Définir les moyens de mesure, réaliser des essais, analyser et exploiter les résultats des mesures et des tests de fonctionnalités exigées par le cahier de charges
- Appliquer des analyses fonctionnelles
- Déterminer les ressources nécessaires (machines, sous-traitants, fournisseurs, etc.) pour fabriquer les produits conçus
- Planifier la fabrication en s'appuyant sur des outils comme GANTT, PERT, etc
- Rédiger un document technique à destination des ateliers de fabrication / sous-traitants

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

- C22.2 : Fabrication de produits en plastique
- C25 : Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements
- C28 : Fabrication de machines et équipements n.c.a.
- C29 : Industrie automobile
- C30 : Fabrication d'autres matériels de transport
- C32 : Autres produits manufacturés

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Technicien supérieur de bureau d'études et de développement en matériaux
- Technicien supérieur d'analyses et d'essais
- Technicien supérieur en méthodes et fabrication
- Assistant responsable d'industrialisation et de fabrication
- Assistant responsable de projets d'études
- Assistant responsable du service contrôle - qualité

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)	2 599 €
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) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H0X91 — Techniciens du dessin industriel · 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) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	21 185
Jugés difficiles à recruter	43 %
Emplois saisonniers	10 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H0X91 — Techniciens du dessin industriel 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 H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité

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	7 340 €
Selon la branche	6 500 € – 8 570 €

Prise en charge	Branches concernées
7 340 €	Valeur par défaut · 198 branches
8 570 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites, CPNEFP ICGV entreprises de la viande, CPNEFP de la branche des industries et commerces de la récupération, CPNEFP des industries des tuiles et briques
6 667 €	CPNE de l'industrie et des services nautiques, CPNEF de la Branche des organismes de formation, CPNEFP des commerces de gros
8 500 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
8 000 €	CPNE chimie
7 700 €	CPNEF de l'audiovisuel
7 440 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
7 216 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
7 000 €	CPNEFP de la métallurgie
6 867 €	CPNEFP Import-Export
6 500 €	CPNEF inter-secteurs papier carton

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
RNCP30127

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

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

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

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

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

<https://www.univ-amu.fr/en>

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

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

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

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

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

<https://www.u-bourgogne.fr/>

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

Données en open data : Insertion professionnelle des diplômés

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40334/>

Où se former

Formations référencées	1
Organismes	1
Régions couvertes	1
Prix indicatif	6 008 €

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

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	3
Organismes gestionnaires (CFA)	3
Organismes formateurs	3
Régions couvertes	3
Départements couverts	3
Organismes certifiés Qualiopi	3
Sessions	de 09/2026 à 08/2028

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