

Métiers de l'industrie : métallurgie, mise en forme des matériaux et soudage (fiche nationale)

RNCP40808 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	220, 223, 254
Formacode(s)	23026, 23083, 23062
Code(s) ROME	H2503, H1404, H1502, H1506
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 DE MONTPELLIER · SIRET : 13002979600013

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS · SIRET : 19753471200017

UNIVERSITE DE LORRAINE · SIRET : 13001550600012

UNIVERSITE DE BREST · SIRET : 94129831700012

Partenaires habilités

21 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 17 à former et organiser l'évaluation et 4 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
AFPI EURE SEINE ESTUAIRE	78106280700032	Former
ASSOCIATION CENTRE DE FORMATION D APPRENTIS DE L INDUSTRIE LYON	41158228100019	Former
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

CFAI DIAFOR	3904824200 0028	Former
CNAM BOURGOGNE FRANCHE-COMTE	3402231630 0023	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 21 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp40808-metiers-de-l-industrie-metallurgie-mise-en-forme-des-matériaux-et-soudage-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.

Les techniques de transformation, de mise en forme et d'assemblage des matériaux métalliques interviennent dans la plupart des secteurs industriels, et en particulier dans ceux des transports et de l'énergie.

Ce dernier secteur, avec le développement des énergies renouvelables et décarbonées ainsi que la relance des programmes nucléaires, est en forte tension et va devoir recruter à grande échelle dans les années et les décennies à venir.

La licence professionnelle "Métiers de l'industrie : métallurgie, mise en forme des matériaux et soudage", qui s'appuie sur des partenariats noués avec des organisations liées au monde professionnel, comme la Fédération Forge et Fonderie et l'Association française du soudage, confère à ses titulaires des compétences dans le domaine des principaux procédés de transformation des matériaux métalliques, de leur caractérisation et du contrôle des produits fabriqués.

ACTIVITÉS VISÉES

- Conception d'une gamme de fabrication, définition de processus d'élaboration, de transformation ou de mise en forme des matériaux métalliques
- Réalisation de processus de production et transformation de matériaux métalliques
- Gestion de projet technique et gestion de production dans un objectif d'optimisation et d'amélioration des procédés de mise en forme et soudage des matériaux
- Contrôle de conformité de matériaux, structures ou assemblages métalliques par des tests et essais normalisés
- Réalisation de tests, essais et contrôles dans le cadre du suivi qualité d'une production
- Encadrement d'équipes d'opérateurs et de techniciens
- Assistance technique auprès des services méthode et fabrication de l'entreprise pour identifier les causes d'anomalies de fabrication

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

- Concevoir des procédés de fonderie, de mise en forme et de soudage afin de répondre à un cahier des charges dans le respect des règles de conception propres à chaque procédé
- Intégrer à la conception des procédés de fonderie, de mise en forme et de soudage, une gestion efficiente de la matière (réduction des chutes, rebus, déchets) et de l'énergie, dans une démarche d'éco-responsabilité
- Rédiger un document technique (cahier des charges, dossier de fabrication) à destination des décideurs et des sous-traitants
- Concevoir des produits et les outillages associés en utilisant des logiciels métiers de Conception assistée par ordinateur (CAO) et de simulation numérique
- Définir, mettre en place et suivre des indicateurs de suivi d'une production et de sa qualité
- Optimiser les paramètres propres au procédé de production en contrôlant les indicateurs de suivi et en prenant en compte l'impact environnemental (réduction d'énergie, déchets, pollution)
- Rédiger un document technique (dossier de fabrication, méthodes opératoires) à destination des équipes de production
- Coordonner un projet de mise en production en lien avec l'ensemble des services impliqués, dans le respect du cahier des charges et des délais
- Choisir des méthodes de contrôle adaptées pour vérifier la qualité d'un produit métallique
- Mesurer les principales propriétés mécaniques d'une pièce métallique
- Préparer, réaliser et interpréter des coupes métallographiques
- Analyser et exploiter les résultats des contrôles et mesures en vue d'optimiser le procédé de fabrication et améliorer la qualité de la production
- Rédiger un rapport d'analyses à destination des décideurs et des clients

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

RNCP40808BC01 — 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.

RNCP40808BC02 — 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.

RNCP40808BC03 — 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.

RNCP40808BC04 — 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.

RNCP40808BC05 — 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.

RNCP40808BC06 — Concevoir un produit métallique et son processus de réalisation

LISTE DE COMPÉTENCES

- Concevoir des procédés de fonderie, de mise en forme et de soudage afin de répondre à un cahier des charges dans le respect des règles de conception propres à chaque procédé
- Intégrer à la conception des procédés de fonderie, de mise en forme et de soudage, une gestion efficiente de la matière (réduction des chutes, rebus, déchets) et de l'énergie, dans une démarche d'éco-responsabilité
- Rédiger un document technique (cahier des charges, dossier de fabrication) à destination des décideurs et des sous-traitants
- Concevoir des produits et les outillages associés en utilisant des logiciels métiers de Conception assistée par ordinateur (CAO) et de simulation numérique

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.

RNCP40808BC07 — Industrialiser la fabrication d'un produit métallique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Définir, mettre en place et suivre des indicateurs de suivi d'une production et de sa qualité
- Optimiser les paramètres propres au procédé de production en contrôlant les indicateurs de suivi et en prenant en compte l'impact environnemental (réduction d'énergie, déchets, pollution)
- Rédiger un document technique (dossier de fabrication, méthodes opératoires) à destination des équipes de

production

- Coordonner un projet de mise en production en lien avec l'ensemble des services impliqués, dans le respect du cahier des charges et des délais

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.

RNCP40808BC08 — Caractériser un produit métallique en fonction de sa composition et de son procédé d'élaboration

LISTE DE COMPÉTENCES

- Choisir des méthodes de contrôle adaptées pour vérifier la qualité d'un produit métallique
- Mesurer les principales propriétés mécaniques d'une pièce métallique
- Préparer, réaliser et interpréter des coupes métallographiques
- Analyser et exploiter les résultats des contrôles et mesures en vue d'optimiser le procédé de fabrication et améliorer la qualité de la production
- Rédiger un rapport d'analyses à destination des décideurs et des clients

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

- 24.5 Travaux de fonderie
- 25.2 Réservoirs, citernes et conteneurs métalliques
- 25.3 Fabrication de générateurs de vapeur, à l'exception des chaudières pour le chauffage central
- 25.61 Traitement et revêtement des métaux
- 25.11 Structures métalliques et parties de structures
- 28.1 Fabrication de machines d'usage général
- 28.9 Fabrication d'autres machines d'usage spécifique
- 30.11 Construction de navires et de structures flottantes
- 30.2 Construction de locomotives et d'autre matériel ferroviaire roulant
- 30.3 Construction aéronautique et spatiale
- 30.4 Construction de véhicules militaires de combat

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Technicien supérieur de bureau d'études et de développement en matériaux
- Technicien supérieur méthodes
- Technicien supérieur d'analyses et d'essais (contrôle non-destructif, essais mécaniques ...)
- Technicien supérieur de laboratoire en R&D
- Assistant responsable d'industrialisation et de fabrication
- Assistant responsable de projets d'études
- Assistant responsable d'atelier
- Assistant responsable du service contrôle – qualité

Après 3 à 5 années d'expérience professionnelle, les diplômés pourront accéder à des postes de :

- Responsable d'ateliers
- Responsable de projets industriels
- Responsable méthodes-industrialisation
- Responsable de fabrication en atelier

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)	2 620 €
Familles professionnelles (FAP)	D2X31 — Ouvriers qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique · tension 5/5 (Très élevée) D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique · 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) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	18 706
Jugés difficiles à recruter	48 %
Emplois saisonniers	8 %
Familles professionnelles (FAP)	D2X31 — Ouvriers qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique 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 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	7 400 €
Selon la branche	7 000 € – 7 800 €
Prise en charge	Branches concernées
7 400 €	Valeur par défaut · 208 branches
7 800 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNEFP des commerces de gros
7 500 €	CPNEFP de la métallurgie
7 216 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
7 000 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites

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
RNCP30132

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

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

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

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

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

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

Données en open data : Insertion professionnelle des diplômés

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40808/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	4
Organismes gestionnaires (CFA)	4
Organismes formateurs	4
Régions couvertes	4
Départements couverts	4
Organismes certifiés Qualiopi	4
Sessions	de 09/2026 à 09/2027

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