

CQP Opérateur en fabrication additive : poudre métallique ou polymères ou sables

RNCP36027 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 3
Code(s) NSF	201m
Formacode(s)	31634, 31620
Code(s) ROME	H2906, H2907
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Convention collective	3109 — Métallurgie
Date d'enregistrement	10/11/2021
Date d'échéance	10/11/2024

Certificateur(s)

UNION DES INDUSTRIES ET DES METIERS DE LA METALLURGIE (UIMM) · SIRET : 78471719100018

Commission paritaire nationale de l'emploi de la métallurgie

<https://www.observatoire-metallurgie.fr/>

Partenaires habilités

14 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 14 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
AFPI CENTRE VAL DE LOIRE	7751876510 0101	Former et organiser l'évaluation
AFPI ITIBANOR	7807140510 0056	Former et organiser l'évaluation
AGENCE NATIONALE POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES	8242281420 1031	Former et organiser l'évaluation
ASS FORMATION PROF INDUSTRIE ISERE	4841488790 0014	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE L'INDUSTRIE FRANCHE-COMTE	4215606810 0122	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE L'INDUSTRIE GRAND OUEST NORMANDIE	7807140510 0031	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE L'INDUSTRIE GRAND OUEST NORMANDIE	7807140510 0098	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE L'INDUSTRIE GRAND OUEST NORMANDIE	7807140510 0106	Former et organiser l'évaluation
ASSOCIATION DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE L'INDUSTRIE-LORRAINE	7833425950 0049	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 14 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp36027-cqp-operateur-en-fabrication-additive-poudre-metallique-ou-polymeres-ou-sables/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Contrairement à l'usinage qui consiste à enlever de la matière d'un bloc de matériau, la fabrication additive regroupe l'ensemble des procédés permettant de fabriquer des pièces, non plus à partir d'un bloc de matériau, mais à partir de matière première brute. Suivant les procédés, cette matière première se présente sous forme de poudre, de liquide, de pâte, de feuilles ou de filament.

Elle sera transformée (liée, solidifiée, conglomérée ou fusionnée)

sélectivement au cours du processus de fabrication, couche après couche, en suivant un modèle numérique pour créer la pièce tout en élaborant le matériau. On qualifiera, par comparaison, l'usinage de fabrication soustractive. L'opérateur en fabrication additive poudre métallique ou polymère ou sables réalise la fabrication de pièces ou d'un système mécanique via la technologie additive

ACTIVITÉS VISÉES

En fonction des différents contextes et/ou organisations des entreprises, les missions ou activités du titulaire portent sur :

- La préparation de production

La préparation de production consiste à réceptionner, préparer et vérifier la conformité des approvisionnements, les moyens, les matériels et les accessoires pour débiter son travail, prendre la relève, démarrer ou arrêter un équipement et en assurer sa maintenance dans des conditions d'hygiène, de sécurité et de qualité optimales.

Les opérations de préparation et de maintenance sont réalisées grâce aux moyens de production, de suivi et de contrôle, et conformément aux instructions, procédures et spécificités techniques, et garantissent la non-détérioration de l'équipement de production, des matériels, matières et produits.

- La réalisation d'une production en Fabrication Additive : poudres métalliques ou polymères ou sables

La manipulation des poudres ou du sable, et les opérations de production et de dé poudrage sont réalisées en respectant les règles d'hygiène, de sécurité et environnementales.

La réalisation de la production consiste à tout d'abord mettre en place la production en chargeant le fichier numérique d'impression chargé dans la machine. Le fichier d'échange est fourni. Les matières premières (poudre métalliques, polymères, sables) sont préparées en respectant les consignes de la gamme de fabrication. Les consommables d'impression (racleurs, filtres, plaques d'impressions...) sont vérifiés et mis en place. Les paramètres d'impression sont identifiés et respectent la gamme de fabrication.

La conduite et le réglage de la machine sont maîtrisés pour le lancement, le suivi et la fin de la production. Toutes ces opérations sont réalisées conformément au dossier de fabrication.

Le dépoudrage est réalisée à l'intérieur de la machine ou dans une station de dé poudrage. Les poudres ou le sable sont recyclés en fonction des instructions des Fiches De Sécurité caractérisant la matière première utilisée. Les pièces brutes sont préparées pour les opérations de post traitement et de contrôle conformément au mode opératoire.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

La préparation de production

1. Approvisionner et préparer les éléments et équipements de production
2. Démarrer/arrêter un équipement de production
3. Réaliser la maintenance de 1er niveau du poste de travail

La réalisation d'une production en

Fabrication Additive : poudres métalliques ou polymères ou sables

1. Mettre en place une production en fabrication additive
2. Réaliser une production en fabrication additive en utilisant poudres métalliques ou polymères ou sables

3. Réaliser des opérations préliminaires de post-traitements et de contrôle de pièces fabriquées avec des poudres métalliques ou polymères ou sables

Blocs de compétences

RNCP36027BC01 — La préparation de production

LISTE DE COMPÉTENCES

1. Approvisionner et préparer les éléments et équipements de production.
2. Démarrer/arrêter un équipement de production.
3. Réaliser la maintenance de 1er niveau du poste de travail

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les différentes modalités d'évaluation sont les suivantes :

- A. Évaluation en situation professionnelle réelle
- B. Et/ou présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel
- C. Et avis de l'entreprise

RNCP36027BC02 — La réalisation d'une production en Fabrication Additive : poudres métalliques ou polymères ou sables

LISTE DE COMPÉTENCES

1. Mettre en place une production en fabrication additive
2. Réaliser une production en fabrication additive en utilisant poudres métalliques ou polymères ou sables
3. Réaliser des opérations préliminaires de post-traitements et de contrôle de pièces fabriquées avec des poudres métalliques ou polymères ou sables

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les différentes modalités d'évaluation sont les suivantes :

- A. Évaluation en situation professionnelle réelle
- B. Et/ou présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel
- C. Et avis de l'entreprise

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'opérateur en fabrication additive travaille au sein d'entreprises industrielles ou sous-traitantes de l'industrie des secteurs de la métallurgie, l'aéronautique, l'agro-alimentaire, l'automobile, l'énergie, le bâtiment, le médical.

L'opérateur en fabrication additive poudre métallique ou polymère ou sables exerce son activité sur un système de production, composé d'une ou plusieurs imprimantes 3D, et de périphériques permettant de gérer les consommables et de réaliser les différentes étapes de post traitements en fonction des technologies mises en œuvre. A partir d'un tableau de commande, pupitre, clavier, ou écran tactile, il assure le bon fonctionnement du système de production dans le respect des objectifs de productivité (cadences, flux...) et des procédures Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (QHSE). A partir des instructions, il prépare les matières premières (poudre métallique ou polymère ou sables) en respectant

les règles d'hygiène, de sécurité et environnementales. La spécificité de la matière première (poudre métallique ou polymère ou sables) implique le port d'équipement de

protection individuels spécifiques pour la manipulation. L'opérateur en fabrication additive poudre métallique ou polymère ou sables sélectionne les paramètres d'impression

et charge dans la machine le fichier numérique d'échange préparé par le service méthode ou le bureau d'études. Il réalise la conduite de la machine pour le lancement, le suivi et la fin de la production.

Quand la pièce est réalisée, il extrait la pièce de la matière première non transformée, et il nettoie la machine en

utilisant les outils et les équipements spécifiques pour les poudres métalliques ou polymères ou sables. L'opérateur en fabrication additive poudre métallique ou polymère ou sables procède ensuite aux opérations de contrôles et de finition préliminaires en se référant au dossier de fabrication.

Il signale à son responsable les défauts de fabrication et renseigne les données de contrôle dans le dossier de fabrication. Il prépare ensuite les pièces pour les étapes de finition comme l'usinage, le traitement de surface ou le polissage et pour les contrôles spécifiques comme la tomographie, contrôle destructif ou le ressuage.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Conducteur d'équipements automatisés en fabrication additive

Opérateur en fabrication additive

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 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 513 €
Familles professionnelles (FAP)	D2X30 — Ouvriers peu qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique · tension 3/5 (Modérée) D2X31 — Ouvriers qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique · tension 5/5 (Très élevée) E1X21 — Ouvriers peu qualifiés de conduite d'installation de production de métaux · tension 2/5 (Faible) E1X41 — Ouvriers qualifiés de conduite d'installation de production de métaux · 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) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	25 265
Jugés difficiles à recruter	41 %
Emplois saisonniers	17 %
Familles professionnelles (FAP)	D2X30 — Ouvriers peu qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique D2X31 — Ouvriers qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique E1X21 — Ouvriers peu qualifiés de conduite d'installation de production de métaux E1X41 — Ouvriers qualifiés de conduite d'installation de production de métaux E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maitrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production

Voies d'accès

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Le jury paritaire de délibération est constitué :

- D'une délégation patronale composée au maximum de cinq membres qualifiés relevant de la branche de la métallurgie.

- D'une délégation syndicale, pour celle-ci chaque organisation syndicale représentative de salariés au niveau national dans la branche désigne un ou plusieurs représentants qualifiés.

En revanche, seul un représentant par organisation syndicale siège dans le jury avec droit de vote.

Les organisations syndicales peuvent envoyer, pour chaque jury, alternativement l'un ou l'autre de leurs représentants désignés. Le tuteur du candidat, un représentant des organismes de formation habilités ainsi que les membres de la commission d'évaluation, peuvent être également invités au jury paritaire de délibération pour consultation mais ne peuvent pas prendre part à la décision de ce jury.

Le jury paritaire de délibération est présidé par un représentant désigné par l'UIMM territoriale centre de certification qui a en charge l'organisation des actions d'évaluation.

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE, VAE

Le jury paritaire de délibération est constitué :

- D'une délégation patronale composée au maximum de cinq membres qualifiés relevant de la branche de la métallurgie.
- D'une délégation syndicale, pour celle-ci chaque organisation syndicale représentative de salariés au niveau national dans la branche désigne un ou plusieurs représentants qualifiés.

En revanche, seul un représentant par organisation syndicale siège dans le jury avec droit de vote.

Les organisations syndicales peuvent envoyer, pour chaque jury, alternativement l'un ou l'autre de leurs représentants désignés. Le tuteur du candidat, un représentant des organismes de formation habilités ainsi que les membres de la commission d'évaluation, peuvent être également invités au jury paritaire de délibération pour consultation mais ne peuvent pas prendre part à la décision de ce jury.

Le jury paritaire de délibération est présidé par un représentant désigné par l'UIMM territoriale centre de certification qui a en charge l'organisation des actions d'évaluation.

Base légale

Date de décision	10/11/2021
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	10/11/2024

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP41288

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.observatoire-metallurgie.fr/certifications/presentation-des-certifications>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/36027/>