

# Impression 3D : opérateur de fabrication additive

RNCP37217 · RNCP · Publiée

## L'essentiel

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| Niveau de qualification | Niveau 4                                        |
| Sigle                   | DSP — Diplôme de spécialisation professionnelle |
| Code(s) NSF             | 201                                             |
| Formacode(s)            | 31634                                           |
| Code(s) ROME            | H2906, H1203                                    |
| Type d'enregistrement   | Enregistrement de droit                         |
| Date d'échéance         | 31/08/2028                                      |

## Certificateur(s)

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

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS · SIRET : 19753471200017

UNIVERSITE DU LITTORAL COTE D OPALE · SIRET : 19594403800205

## Résumé de la certification

### OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le diplôme de spécialisation professionnelle est un diplôme situé au niveau 4 de la grille française de qualifications, et délivré par un établissement de l'enseignement supérieur après une formation d'une année après le baccalauréat. Il confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivré. Son accès est sélectif. Sa finalité première est l'insertion professionnelle immédiate. De ce fait il atteste un ensemble de compétences correspondant à une cible professionnelle, et comprend un volume important de mise en situation professionnelle.

L'opérateur de fabrication additive met en œuvre, sous la responsabilité du technicien supérieur en fabrication additive ou du responsable de la structure, un procédé d'impression 3D à l'aide de machines numériques. Cette fabrication se fait à partir d'un fichier numérique 3D que l'opérateur modélise, corrige ou adapte en fonction de la demande du client.

L'opérateur va ensuite gérer l'impression et s'assurer que la production se déroule correctement. Il peut ainsi produire une pièce unique ou un prototype, une petite voire une grande série, et utiliser différentes techniques (dépôt de filament fondu, polymérisation de résine, frittage de poudre, gravure 3D).

Le métier s'exerce dans différents secteurs comme l'industrie, de l'optique, du sport et des loisirs, le design d'intérieur...

### ACTIVITÉS VISÉES

- Modélisation d'une pièce en 3D sous la responsabilité du manager
- Participation à la modification et l'adaptation d'un fichier modélisé
- Préparation de l'impression 3D (réglages, paramétrage)
- Réalisation de l'impression 3D
- Intervention de maintenance en cas de dysfonctionnement ou d'incidents
- Vérification des pièces produites
- Réalisation de post-traitements
- Assemblage des pièces

### COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences transversales

Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe et/ou 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.
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles.

Communiquer à l'écrit et à l'oral en contexte professionnel

- Rédiger un texte, compte rendu, projet, lettre selon les normes de la communication et de l'usage de la langue.
- Prendre la parole en contexte professionnel en respectant les codes et usages.
- Communiquer dans une langue étrangère.
- Se servir des outils numériques en lien avec un champ professionnel.

Compétences spécifiques

- Modéliser des pièces à l'aide de logiciels de CAO sous la responsabilité du manager.
- Acquérir des objets à l'aide d'un scanner 3D.
- Concevoir un dossier de fabrication.
- Collaborer pour corriger, modifier un fichier numérique pour l'adapter à la production de la pièce souhaitée.
- Choisir le matériau adapté aux caractéristiques et à l'usage futur de la pièce en respectant les consignes.
- Convertir le fichier à l'aide d'un logiciel de tranchage pour l'adapter à l'imprimante 3D.
- Paramétrer la machine numérique en fonction de la pièce et du matériau choisi.
- Réaliser la production des pièces en fabrication additive.
- Intervenir pour des opérations de maintenance de 1er niveau.
- Vérifier la qualité de la production.
- Réaliser des opérations de finition et de nettoyage des pièces.
- Ajuster et assembler les pièces.

## Blocs de compétences

### RNCP37217BC01 — 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.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- 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.

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 du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

### RNCP37217BC02 — Communiquer à l'écrit et à l'oral en contexte professionnel

#### LISTE DE COMPÉTENCES

- Rédiger un texte, compte rendu, projet, lettre selon les normes de la communication et de l'usage de la langue.
- Prendre la parole en contexte professionnel en respectant les codes et usages.
- Communiquer dans une langue étrangère.
- Se servir des outils numériques en lien avec le champ professionnel.

#### 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 du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

### RNCP37217BC03 — Préparer une maquette numérique pour une production en fabrication additive en respectant le cahier des charges élaboré par le responsable (technicien, commercial, chef d'entreprise)

#### LISTE DE COMPÉTENCES

- Modéliser des pièces à l'aide de logiciels de CAO sous la responsabilité du manager

- Acquérir des objets à l'aide d'un scanner 3D
- Collaborer pour corriger, modifier un fichier numérique pour l'adapter à la production de la pièce souhaitée
- Choisir le matériau adapté aux caractéristiques et à l'usage futur de la pièce en respectant les consignes
- Convertir le fichier à l'aide d'un logiciel de tranchage pour l'adapter à l'imprimante 3D.

#### 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 du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

### RNCP37217BC04 — Réaliser la production de pièces en fabrication additive

#### LISTE DE COMPÉTENCES

- Paramétrer la machine numérique en fonction de la pièce et du matériau choisi.
- Réaliser la production des pièces en fabrication additive.
- Intervenir pour des opérations de maintenance de 1er niveau.
- Vérifier la qualité de la production.
- Réaliser des opérations de finition et de nettoyage des pièces.
- Ajuster et assembler les pièces.

#### 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 du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

## Secteur d'activité et type d'emploi

#### SECTEURS D'ACTIVITÉS

- 22.2 Fabrication de produits en plastique
- 26.7 Fabrication de matériel optique
- 29.3 Fabrication d'équipements automobiles
- 32 Autres produits manufacturés

#### TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Opérateur de fabrication additive
- Technicien impression 3D
- Pilote d'impression
- Assembleur 3D

## Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tension de recrutement (DARES 2024)</b> | Très élevée (5/5)<br>Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Facteurs principaux</b>                 | Manque de main-d'œuvre disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Salaire médian (mensuel)</b>            | 2 775 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Familles professionnelles (FAP)</b>     | D2X30 — Ouvriers peu qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique · tension 3/5 (Modérée)<br>D2X31 — Ouvriers qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique · tension 5/5 (Très élevée)<br>H0X91 — Techniciens du dessin industriel · tension 5/5 (Très élevée)<br>H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) |
| <b>Projets de recrutement (BMO 2026)</b>   | 17 374                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Jugés difficiles à recruter</b>     | 42 %                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Emplois saisonniers</b>             | 18 %                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Familles professionnelles (FAP)</b> | D2X30 — Ouvriers peu qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique<br>D2X31 — Ouvriers qualifiés en ajustement, montage et assemblage mécanique<br>H0X91 — Techniciens du dessin industriel<br>H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production |

## 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

Composition définie par le Code de l'éducation : article L613-4 modifié par la loi n°2016-1088 du 8 août 2016 - art. 78

## 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).

|                                |                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Prise en charge usuelle</b> | 8 500 €                                     |
| <b>Selon la branche</b>        | 8 500 € – 10 898 €                          |
| <b>Prise en charge</b>         | <b>Branches concernées</b>                  |
| 8 500 €                        | Valeur par défaut · 211 branches            |
| 10 898 €                       | CPNEFP de la métallurgie                    |
| 10 500 €                       | CPNEFP des industries des tuiles et briques |

## Base légale

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| <b>Date d'échéance de l'enregistrement</b> | 31/08/2028 |
|--------------------------------------------|------------|

## Pour plus d'informations

### LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Insertion professionnelle des diplômés

### Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37217/>

## Où se former

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Formations référencées</b> | 1 |
| <b>Organismes</b>             | 1 |

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Régions couvertes | 1       |
| Prix indicatif    | 8 878 € |

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

## Se former en apprentissage

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Formations en apprentissage    | 1                    |
| Organismes gestionnaires (CFA) | 1                    |
| Organismes formateurs          | 1                    |
| Régions couvertes              | 1                    |
| Départements couverts          | 1                    |
| Organismes certifiés Qualiopi  | 1                    |
| Sessions                       | de 09/2026 à 08/2027 |

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   | 4                 |
| Parcours menés à terme | 0                 |
| Taux d'achèvement      | 0 %               |
| Période                | 12/2024 – 09/2026 |

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

## Demande CPF — formations engagées

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Dossiers CPF engagés        | 5                 |
| Montant total engagé        | 40 270 €          |
| Coût moyen par dossier      | 8 054 €           |
| Durée moyenne               | 535 h             |
| Période                     | 11/2024 – 07/2026 |
| France Travail              | 57 %              |
| France compétences          | 16 %              |
| Entreprise                  | 15 %              |
| Régions                     | 12 %              |
| Compte d'engagement citoyen | 1 %               |

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