

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE L'INSERTION

#### Arrêté du 3 janvier 2022 portant création du titre professionnel de technicien supérieur en fabrication additive

NOR : MTRD2200042A

La ministre du travail, de l'emploi et de l'insertion,

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L. 335-5 et R. 338-1 ;

Vu le code du travail, notamment ses articles L. 6113-1, L. 6113-3 et L. 6113-5 ;

Vu le décret n° 2019-14 du 8 janvier 2019 relatif au cadre national des certifications professionnelles ;

Vu le décret n° 2019-958 du 13 septembre 2019 instituant les commissions professionnelles consultatives chargées d'examiner les projets de création, de révision ou de suppression de diplômes et titres à finalité professionnelle délivrés au nom de l'Etat ;

Vu l'arrêté du 22 décembre 2015 modifié relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi ;

Vu le référentiel d'emploi, d'activités et de compétences du titre professionnel de technicien supérieur en fabrication additive ;

Vu le référentiel d'évaluation du titre professionnel de technicien supérieur en fabrication additive ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative « Industrie » en date du 3 décembre 2021,

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Le titre professionnel de technicien supérieur en fabrication additive est créé. Il est enregistré dans le répertoire national des certifications professionnelles pour une durée de cinq ans à compter du 1<sup>er</sup> février 2022. Il est classé au niveau 5 du cadre national des certifications professionnelles et dans le domaine d'activité 201 (code NSF).

**Art. 2.** – Le référentiel d'emploi, d'activités et de compétences et le référentiel d'évaluation sont disponibles sur le site [www.travail-emploi.gouv.fr](http://www.travail-emploi.gouv.fr).

**Art. 3.** – Le titre professionnel de technicien supérieur en fabrication additive est constitué des trois blocs de compétences suivants :

1° Réaliser la maquette numérique d'un objet en 3D dans le cadre d'un projet de fabrication additive ;

2° Réaliser des pièces en utilisant des procédés de fabrication additive ;

3° Elaborer et chiffrer le coût d'une solution technique en fabrication additive répondant à une demande client.

Ils sont sanctionnés par des certificats de compétences professionnelles (CCP) dans les conditions prévues par l'arrêté du 22 décembre 2015 susvisé.

**Art. 4.** – Les personnes titulaires d'une attestation de compétences de technicien supérieur en fabrication additive dans les conditions mentionnées ci-après peuvent présenter une demande au représentant territorial compétent du ministère chargé de l'emploi afin que le titre professionnel de technicien supérieur en fabrication additive leur soit délivré par correspondance :

– attestation de compétences délivrée le 28 novembre 2019, le 11 mars 2021, le 16 décembre 2021 ou le 11 janvier 2022 par le centre de formation de l'Agence nationale pour la formation professionnelle des adultes (Afp) de Lyon-Vénissieux ;

– attestation de compétences délivrée le 15 janvier 2020 ou le 10 mai 2021 par le centre de formation de l'Agence nationale pour la formation professionnelle des adultes (Afp) de Toulouse-Balma ;

– attestation de compétences délivrée le 28 février 2020 ou le 29 octobre 2021 par le centre de formation de l'Agence nationale pour la formation professionnelle des adultes (Afp) de Mulhouse ;

– attestation de compétences délivrée le 7 octobre 2021 par le centre de formation de l'Agence nationale pour la formation professionnelle des adultes (Afp) de Maubeuge-Fourmies.

La demande adressée au représentant territorial compétent du ministère chargé de l'emploi est accompagnée d'une copie de l'attestation de compétences et, le cas échéant, des justificatifs afférents.

La décision de ce dernier fait l'objet d'une notification entraînant la délivrance du titre professionnel.

**Art. 5.** – L'annexe au présent arrêté comporte les informations requises pour l'enregistrement du titre professionnel dans le répertoire national des certifications professionnelles.

**Art. 6.** – Le délégué général à l'emploi et à la formation professionnelle est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 3 janvier 2022.

Pour la ministre et par délégation :  
*L'adjointe au chef de la mission des politiques  
de certification professionnelle,*  
A. CHOL

## ANNEXE

### INFORMATIONS REQUISES POUR L'INSCRIPTION DU TITRE PROFESSIONNEL AU RÉPERTOIRE NATIONAL DES CERTIFICATIONS PROFESSIONNELLES

Intitulé :

Titre professionnel : technicien supérieur en fabrication additive

Niveau : 5

Code NSF : 201

Résumé du référentiel d'emploi :

A partir d'une demande client, le technicien supérieur en fabrication additive définit des solutions techniques en collaboration avec le bureau d'études les méthodes et la qualité. Il est le référent technique sur le choix des solutions. Il réalise la production, la mise en place des moyens de post-finition et de contrôle.

Le technicien supérieur en fabrication additive développe ses solutions sur des logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO). Il peut travailler sur des pièces dans le cadre de nouvelles études ou développer des solutions pour des pièces de remplacement.

Le technicien supérieur de fabrication additive participe au groupe projet et travaille en mode collaboratif avec l'appui du bureau d'études, des services qualité et méthodes en fonction de la taille et de l'organisation de l'entreprise. Le technicien réalise une activité permanente de veille sur les technologies émergentes ainsi que sur les innovations des matériaux utilisés. Il s'appuie sur la veille et le retour d'expériences pour élaborer des solutions techniques. Il rencontre des fournisseurs, des constructeurs d'équipements et participe à des événements organisés par des pôles de compétitivité.

Il travaille sur des stations informatiques, utilise des logiciels dédiés à la fabrication additive ainsi que toutes les technologies de l'information et de la communication (TIC).

Son activité se déroule essentiellement en entreprise.

Le technicien :

- analyse la demande client ;
- étudie la faisabilité de la fabrication en impression 3D ;
- réalise l'étude technico-économique ;
- conçoit la maquette numérique ou utilise celle conçue par l'ingénierie ;
- détermine le matériaux adéquats en prenant en compte les principes du développement durable ;
- définit les moyens nécessaires à la fabrication et au contrôle d'une ou plusieurs pièces ;
- constitue le dossier technique en mode collaboratif avec les autres services ;
- réalise le prototypage pour valider les hypothèses de l'étude ;
- optimise et fiabilise les paramètres de production en tenant compte des aspects technico-économique ;
- fabrique les pièces en respectant les règles HSE ;
- propose des améliorations techniques sur la conception ou le process de fabrication en collaboration avec la R&D, les méthodes et la qualité ;
- présente et argumente ses solutions techniques auprès des clients ;

Le technicien supérieur en fabrication additive travaille à partir d'un cahier des charges clients.

Il peut aussi travailler à partir d'une pièce modèle, ou par rétro-conception à partir d'un fichier issu d'un scan de la pièce à fabriquer.

Il peut être amené à modéliser des pièces intransportables dans le cadre de maintenance spéciales chez un client.

Il peut être aussi amené à se déplacer dans le cadre de restauration d'ouvrage ou d'objet d'art ou de collection.

Il utilise les matériels (scanners) et logiciels (acquisition et traitements de données) sur lesquels il a été formé.

Il travaille sur des stations informatiques, utilise des logiciels dédiés à la fabrication additive ainsi que toutes les TIC.

Capacités attestées et descriptif des composantes de la certification :

1. Réaliser la maquette numérique d'un objet en 3D dans le cadre d'un projet de fabrication additive

Modéliser des pièces à l'aide d'un logiciel de CAO.

Réparer les fichiers 3D issus de CAO ou de rétro-conception.

Réaliser le modèle numérique 3D d'une pièce en utilisant un scanner.

Valider des hypothèses d'étude de fabrication additive par prototypage rapide de pièces.

2. Réaliser des pièces en utilisant des procédés de fabrication additive

Préparer la fabrication additive d'une série de pièces.

Réaliser une mise en plateau et produire des pièces en fabrication additive.

Réaliser les opérations de post-finition sur les pièces imprimées.

Réaliser les essais mécaniques et le rapport de métrologie de pièces réalisées en impression 3D.

3. Elaborer et chiffrer le coût d'une solution technique en fabrication additive répondant à une demande client

Choisir la technologie d'impression et les matériaux adéquats pour un projet de fabrication additive.

Chiffrer le coût de la fabrication d'une série de pièces réalisées en impression 3D.

Mettre en œuvre la démarche d'amélioration continue en fabrication additive.

Secteurs d'activités et types d'emploi accessibles par le détenteur du titre :

Aéronautique - Spatial - Armement - Automobile - Construction navale - Ferroviaire - Industrie du luxe - Bijouterie - Secteur médical - Métallurgie - Plasturgie - Sport et loisirs - BTP - Patrimoine culturel - Agro-alimentaire.

Technicien supérieur en fabrication additive.

Technicien de production impression 3D.

Technicien prototypage & production fabrication additive.

Technicien usinage et fabrication additive.

Technicien animateur fab Lab.

Codes ROME :

H1404 Intervention technique en méthodes et industrialisation

H1203 Conception et dessin produits mécaniques

H2912 Réglage d'équipement de production industrielle

H2906 Conduite d'installation automatisée ou robotisée de fabrication mécanique

H1101 Assistance et support technique client

Réglementation de l'activité :

Etre habilité par l'employeur à la sécurité électrique pour personnel non électricien : habilitation électrique H0V B0 – BS BE Manœuvre Essai Mesurage

Autorité responsable de la certification :

Ministère chargé de l'emploi.

Bases légales et réglementaires :

Code de l'éducation, notamment les articles L. 335-5, L. 335-6 et R. 338-1 et suivants ;

Arrêté du 22 décembre 2015 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi ;

Arrêté du 21 juillet 2016 portant règlement général des sessions d'examen pour l'obtention du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi.