



FABRICATION ADDITIVE ADDITIVE MANUFACTURING

AUTRES APPELLATIONS MÉTIER

Technicien.ne d'impression 3D / Concepteur-trice en fabrication additive

MÉTIERS LIÉS

HORS COMPÉTITION :

Ingénieur-e R&D Matériaux, Responsable d'atelier impression

EN COMPÉTITION :

Arts graphiques et pré-press, Imprimerie, Maintenance aéronautique, Mécatronique

FABRICATION ADDITIVE, C'EST QUOI ?

Le ou la technicien-ne en fabrication additive (également appelé technicien-ne d'impression 3D) apporte une expertise dans la conception, le réglage, la production et la diffusion de pièces et de machines imprimées à l'aide de machines numériques qui déposent de la matière en couches successives très fines selon différentes techniques. L'impression 3D permet de répliquer des pièces complexes et de créer des prototypes à des coûts bien moins élevés que la fabrication traditionnelle et est utilisée dans de très nombreux domaines : médecines (prothèses), l'agro-alimentaire, le bâtiment, l'industrie, l'aéronautique, l'artisanat, la joaillerie etc. Cette fabrication se fait à partir d'un fichier numérique 3D (issu d'un scanner 3D ou autre source) que le ou la technicien-ne corrige et adapte aux spécificités du procédé d'impression 3D retenu.

COMMENT S'Y PRÉPARER ?*

Il n'existe pas de formation type puisque que le métier existe en France depuis peu. Toutefois, selon le type d'objet que vous souhaitez imprimer, une solide formation dans le domaine concerné est requise.

Quelques exemples de formations :

Bac +2 : BTS CPI - Conception de produits industriels, BTS CPRP- Conception des processus de réalisation de produit, BTS - Industries plastiques Europlastic, (diplôme à référentiel commun européen) BTS SN - Systèmes numériques, BTS électrotechnique.

Bac+3 : Licence professionnelle matériaux et structures : gestion, conception et industrialisation, BUT GMP - génie mécanique et productive, BUT GEII - génie électrique et informatique industrielle, BUT SGM - sciences et génie des matériaux.

*SOURCE: 2020

ET APRÈS ?

ÉVOLUTION : Le ou la technicien.ne en fabrication additive peut gagner en responsabilité et assurer la gestion d'une équipe (chef d'impression, chef de projet...).



OÙ : L'activité de fabrication additive se déroule essentiellement en entreprises qui relèvent de différents secteurs industriels (aéronautique, électronique, équipement médical, plasturgie) ou dans des entreprises spécialisées dans le développement de solutions en fabrication additive (fabricants de machines, de matériaux...).



SALAIRE : de 1800€ à 3000€ *selon expérience et secteur géographique – Source: [France Travail](#) (Ex. Pôle Emploi)

**#RIGoureux #MINUTIEUX #RESISTANCE
AU STRESS #SENS DE L'ESTHETISME**

POUR EN SAVOIR PLUS

[Fiche métier ONISEP](#)

[WorldSkills International](#)

LA PAROLE D'UN CHAMPION

TON MÉTIER : PASSION OU DÉCOUVERTE ?

Depuis tout petit, j'essayais de créer des projets. Je me souviens de mon idée de créer une chaussure capable de tondre le gazon du jardin via la pression exercée en marchant ! Un jour, mon père a acheté une imprimante 3D pour la maison. On a vite compris qu'avec mes compétences en conception sur ordinateur, on pouvait imprimer NOS conceptions ! On était sans arrêt à lancer des pièces pour réparer des choses dans la maison ! Aujourd'hui, c'est toujours le cas, mais je réalise mes projets avec mes machines, puis je les partage sur les réseaux sociaux.

POURQUOI AVOIR REJOINS L'AVENTURE WORLDSKILLS ?

Un professeur en BTS nous a encouragé, mon meilleur ami et moi, à concourir. J'ai été honoré d'être le premier Vice-Champion en Fabrication additive ! Cette compétition a démontré que passion et plaisir peuvent coexister en compétition. Depuis, ma motivation persiste : je cherche toujours à apprendre, améliorer mes créations et partager ma discipline avec tous, jeunes et moins jeunes.

TON PARCOURS APRÈS LA COMPÉTITION ?

J'ai passé un Bac Technologique STI2D (Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable), Option ITEC (Innovation Technologique et Eco-Conception). Ensuite, je me suis dirigé vers un BTS CPI (Conception de Produits Industriels). Actuellement, je suis en première année de Master IGI (Ingénieur Génie Industriel). Professionnellement, j'ai effectué différents stages de plusieurs mois et une alternance de 3 ans. Chez Worldskills, j'ai obtenu la médaille d'Or à la Compétition régionale en Fabrication additive, en 2022. Puis, j'ai eu la médaille d'Argent à la Compétition nationale en 2023. À la suite de cela, ma visibilité sur LinkedIn a explosé !

QUELLES SONT LES QUALITÉS NÉCESSAIRES POUR EXCERCER CE MÉTIER ?

L'imagination, la créativité, la minutie et la patience.

AVANTAGES ET CONTRAINTES DU MÉTIER ?

Avantages: Le prototypage permet à de nombreuses personnes de créer des prototypes concrets en un temps et pour un coût record. Il permet de fabriquer des pièces ayant des formes complexes.

Contraintes: Il faut se renouveler pour suivre les avancées technologiques qui sont rapides dans le domaine.

L'ÉPREUVE EN QUELQUES MOTS

La rétro-conception transforme des pièces scannées endommagées en modèles «solides». C'est une compétence très attendue à l'échelle mondiale. Surmonter mes limites pour nettoyer un tel fichier a été mon défi majeur, mais j'ai su le relever malgré la pression temporelle.



MAXIME BOUR

FABRICATION ADDITIVE

Médaille d'Argent Finales nationales WorldSkills France Lyon 2023 à 20 ans

TA DEVISE OU TON CONSEIL ?

« Comprendre ce que l'on fait et comment cela se fait est un avantage. »