

© Cetim-Certec

Caractéristiques de la plateforme et accompagnement

Une machine de fusion laser

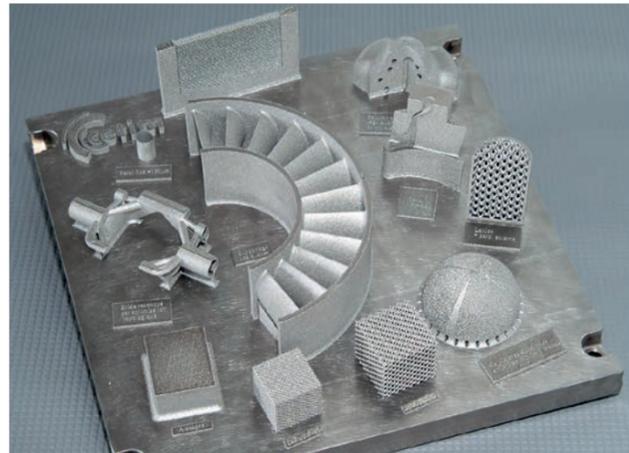
Matériaux concernés

Parmi les matériaux métalliques potentiels : inox (316L, 17-4 PH), inconel, acier outil...

Un ensemble d'équipements accessoires

Découpe de pièces et plateau, logiciels de FAO dédiés, équipements de nettoyage, de post-traitement et de contrôle

Une équipe dédiée



© Cetim

Un accompagnement sur toute la chaîne de valeur

*Design de la pièce
Conception optimisée
(optimisation topologique, structuration...)*

*Matière première
Choix du matériau et caractérisation*

*Mise en forme
Technologie de fabrication
Paramétrage de la machine
Mise en plateau, supports...*

*Parachèvement
Traitement thermique, découpe, TS, nettoyage reprise d'usinage*

*Contrôle
Contrôle en cours de fabrication
CND pièces*

Cette plateforme partagée Fabrication additive métallique est à votre disposition. L'occasion pour chaque industriel de valider sans risque cette technologie. N'hésitez pas à vous renseigner !

1708-001



Une **nouvelle technologie** pour plus de **compétitivité**

Avec la plateforme partagée Fabrication additive métallique mise en œuvre dans le cadre du projet Additive Factory Hub (AFH) :

- **testez** la fabrication additive
- mutualisez **un moyen** de fabrication et **un programme** de développement
- validez **la faisabilité** de cette technologie sur vos produits
- accédez à des **compétences** et des **moyens** en limitant les risques financiers

Pour en savoir plus :

Philippe Seillier
06 80 93 46 97
philippe.seillier@cetim.fr



Une plateforme partagée Fabrication additive métallique dans le cadre d'AFH **pour quoi ?**

Comment réaliser une pièce en fabrication additive ? Comment reconcevoir ses produits pour pouvoir profiter à plein de cette technologie ? Quels marchés s'ouvrent à ce type de produits ? Autant de questions qui sont au cœur des réflexions des industriels, donneurs d'ordres et sous-traitants.

À cet effet, le Cetim propose de réunir des industriels d'Île-de-France au sein d'une plateforme à Saclay dans le cadre du projet Additive Factory Hub pour tester la faisabilité technique, l'intérêt économique et les perspectives de la fabrication additive par fusion laser.

Grâce à l'implantation de cette plateforme sur le plateau de Saclay, les industriels bénéficient d'un environnement industriel, scientifique et technologique de niveau mondial et ont accès à des compétences de pointe.

Une plateforme partagée Fabrication additive métallique dans le cadre d'AFH **pour qui ?**

La plateforme est destinée aux industriels d'Île-de-France qui souhaitent tester la fabrication additive de leurs pièces et s'assurer de la maîtrise de cette technologie. L'équipement expérimenté est mutualisé pour une période de 18 à 24 mois permettant une montée en compétence et une prise de décision d'investissement.

Ce qu'une plateforme partagée Fabrication additive métallique dans le cadre d'AFH **vous apporte**

- La mise à disposition d'un environnement et d'une méthode éprouvée comprenant la présence d'une équipe opérationnelle dédiée
- Un programme d'apprentissage sur toute la chaîne de valeur
- Un accompagnement personnalisé pour développer sa propre activité en fabrication additive
- La conduite d'un programme de R&D en mode collaboratif
- L'acquisition de compétences technologiques
- La préparation aux évolutions organisationnelles pour garantir une rentabilité rapide en cas d'investissement définitif
- L'obtention de données économiques fiables permettant de déterminer la pertinence de l'investissement dans cette technologie.



Savoir-faire

Des expertises pluridisciplinaires sur toute la chaîne de valeur sont mobilisées, de l'optimisation de la conception aux moyens innovants de fabrication, de dimensionnement et de contrôle :

- adaptation de la géométrie du composant au procédé
- étude de la mise en fabrication (orientation, génération de support, mise en plateau) et optimisation topologique
- mise en œuvre du procédé de frittage laser métal, nettoyage, détente, découpe des composants
- suivi de la fabrication et de la qualité métallurgique et mécanique des pièces
- approfondissement technologique : parachèvement, nettoyabilité, processus de contrôle

Formations

- Utilisation du moyen : découverte et principe de fonctionnement, mise en œuvre du moyen de fabrication additive et des équipements périphériques (préparation à la fabrication, recyclage de la poudre, nettoyage, changement des consommables...), coordination des actions QHSE (qualité, hygiène sécurité environnement)
- Utilisation des logiciels : logiciel de CFAO (orientation et mise en support des composants, préparation des données de fabrication...), logiciel de conception adapté (optimisation topologique...).

Fonctionnement opérationnel

La plateforme s'articule autour du financement à la juste utilisation de chaque entreprise qui inclut :

- la mise à disposition des équipements de fabrication
- une équipe support du Cetim et des partenaires d'Additive Factory Hub
- un programme de R&D commun (apprentissage, suivi de fabrication, pièces test approfondissement technologique...)
- des formations
- des travaux personnalisés d'accompagnement des projets de chaque industriel

Les entreprises s'engagent sur une durée limitée (18 à 24 mois).

La plateforme est mise en œuvre dans le cadre du projet Additive Factory Hub (AFH).

Additive Factory Hub mutualise, sur le plateau de Saclay, les expertises et les moyens les plus performants pour relever les défis de la fabrication additive et augmenter son impact dans l'industrie. Cette initiative ouverte est fédérée par les acteurs de la recherche et du développement industriel et académique.