

FA02

Fabrication additive : les procédés et les applications métal, céramiques et polymères

Se repérer dans les technologies de fabrication additive pour intégrer les bénéfices de ces innovations : temps d'étude, complexité des formes, validation rapide nouveaux produits, reconception produits pour plus de performance

Objectifs pédagogiques

- Identifier les différents procédés de fabrication additive pour applications polymères ou métal, parfois regroupés derrière le terme «impression 3D».
- Cerner l'applicabilité de la fabrication additive en se posant les bonnes questions de faisabilité et de pertinence économique.

Méthodes pédagogiques

La formation s'appuie sur de nombreux exemples de pièces illustrant les différents procédés. Les stagiaires seront amenés à faire l'association entre pièces et procédés.

Moyens d'évaluation

Un QCM final permettra à chacun de rebalayer l'ensemble des grands thèmes de la formation.

Profil du formateur

Formateur de formation ingénieur ou docteur, chef de projet en fabrication additive avec une expérience à la fois scientifique et opérationnel sur un très large panel d'équipements.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, des services méthodes et recherche et développement, acheteurs.

Pré-requis

Aucun prérequis technique

Préconisation Après

[FA03 - Démarche de conception pour la fabrication additive métal : LBM, EBM, MBJ, WAAM...](#)

Sessions

>> Saint-Étienne

du 03/07/2024 au 04/07/2024

Prix public : 1375 € HT Durée : 14 heures

>> Bourges

du 25/09/2024 au 26/09/2024

Prix public : 1375 € HT Durée : 14 heures

>> Bourges

du 15/10/2024 au 16/10/2024

Prix public : 1375 € HT Durée : 14 heures

>> Les Loges en Josas

du 13/11/2024 au 14/11/2024

Prix public : 1375 € HT Durée : 14 heures

Contacts

Renseignements
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45



Programme

>> Généralités, historique et marché.

>> Procédés d'obtention de pièces polymères :

- impression 3D ;
- dépôt fil (FDM) ;
- stéréolithographie (SLA) ;
- frittage laser (SLS) ;
- comparaison des technologies ;
- nouveaux procédés ;
- discussion autour de pièces de démonstration FA polymères.

>> Procédés d'obtention de pièces métalliques :

- impression 3D métal ;
- projection (DED) ;
- fusion laser (LBM) ;
- faisceau d'électrons (EBM) ;
- Discussion autour de pièces de démonstration FA métal ;
- focus sur la fusion laser métal :
 - mise en œuvre,
 - conception,
 - défauts,
 - post-traitements.
- Coûts en FA métal.

>> Procédés d'obtention de pièces céramiques.

>> Démonstration de la préparation (numérique) d'une fabrication LBM.

>> Démonstration du lancement et du déballage d'une fabrication LBM.

>> Normalisation.

>> Fournisseurs machines FA Métal

Responsable technique de la formation

Lucas Seguy

Contacts

Renseignements
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45

