

**FA01**

# Découverte des procédés de fabrication additive pour les applications polymères et métal



## Objectifs

1. Identifier les différents procédés de fabrication additive pour applications polymères ou métal, parfois regroupés derrière le terme « impression 3D »
2. Différencier leur intérêt technico-économique pour extraire leur champ d'application
3. Cerner l'applicabilité de la fabrication additive en se posant les bonnes questions de faisabilité.

## Public concerné

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

## Pré-requis

Aucun

## Programme

Généralités, historique et marché.

Procédés d'obtention de pièces polymères :

- impression 3D
- dépôt fil (FDM)
- stéréolithographie (SLA)
- frittage laser (SLS)
- comparaison technico-économique des procédés FA polymères
- présentation et discussions autour de pièces de démonstrations polymères

Procédés d'obtention de pièces métalliques :

- impression 3D métal (MBJ)
- projection de poudres (DED)
- fusion laser (LBM)
- fusion par faisceau d'électrons (EBM)
- focus sur la fusion laser métal :
  - \* mise en oeuvre
  - \* principes de conception et optimisation topologique
  - \* défauts
- Présentation et discussions autour de pièces de démonstrations des diverses technologies métal

Coûts en FA métal

Normalisation

## Moyens pédagogiques

- Exposé théorique en salle et pratique au travers d'études de cas et de présentation de nombreuses pièces fabriquées additivement.

Formateur : Formateur CETIM

 le 12 mai 2020, le 13 octobre 2020

 1 jour, soit 7 heures

 595,00 € H.T.



---

CETIAT (69 VILLEURBANNE)

Téléphone : 04.72.44.49.09 - Télécopie : +33 (0)4 72 44 49 99

Email : [formation@cetiat.fr](mailto:formation@cetiat.fr)

Site Internet : <http://formation.cetiat.fr/>