

## Fabrication Additive Métal (SLM / DMLS)

### Public concerné

Métiers de l'industrie métallurgique / Bureaux d'études / Recherche et développement / Qualité et production

### Prérequis

Notions de FAO / Notions de logiciels DAO CAO / Connaissances sur les technologies d'impression 3D

### Validation

Réalisation de cas pratiques, permettant de mettre en application l'ensemble des points abordés.

### Moyens

PC / Vidéo projecteur / Pièces de démonstration

### Objectifs

Identifier les technologies FA avec focus sur le frittage de poudre métal Comprendre le Workflow des technologies SLM / DMLS Gérer les étapes de fabrication et de post-traitement de la FA Métal

### Programme

#### JOUR 1

- Rappel des technologies de Fabrication Additive
- Les applications générales de la fabrication additive Métal
- Normes par secteur d'activités
- Panorama des technologies de Fabrication Additive Métal
- Le contexte
  - Vue sur les concurrences de la FA Métal
  - Vue sur les contraintes et avantages de la FA

#### JOUR 2

- La chaîne numérique
  - Édition et correction de fichiers
  - Intégration au support de travail
  - Organisation sur plateau de travail et impression
- Focus sur la technologie SLM / DMLS
  - Approche des matériaux et de leurs applications
  - Fonctionnement général
  - Sécurité
  - Zone de production
  - La machine
- Modélisation de pièces métal :
  - Conception logiciel
  - Contraintes et topologie
  - Faisabilité et répétabilité

#### JOUR 3

- Détails des paramètres d'impression
  - Géométrie et paramétrages
  - Correspondance logiciels/machines en fonction des

contraintes et besoins

- Gestion et organisation des fichiers pièces
  - Gestion ERP
  - Association recettes d'impressions aux fichiers pièces
- Finitions des pièces et post-traitement
  - Détachement des pièces du support d'impression
  - Polissage
  - Usinage
- Organisation de la production
  - Environnement
  - Gestion des consommables
  - Qualité produits finis
- Validation de la production
  - Inspection
  - Comparaison CAO

**Option** 2 jours de formations supplémentaires sont à prévoir pour l'application sur machine. Sous réserve de mise à disposition matériel et du temps de disponibilité des machines de productions du client.

- Analyse CAO
- Correction ou re-conception
- Préparation de la pièce
  - Orientation
  - Support
- Préparation de la machine avant fabrication
  - Paramétrages
  - Consommables
  - Vérification sécurité
- Lancement de fabrication



F3DF  
f3df.com  
09 80 68 26 08

- Sortie de pièces
  - Dépoudrage
  - Retrait des supports
- Post-traitements
- Inspection et comparaison CAO

B5 Productions - F3DF

Siège social: 18 rue Berjon - B03 - 3D Spaces - 69009 Lyon - Siret Lyon : 49223811800045 Siret Paris : 49223811800052

N° de TVA intracommunautaire : FR43492238118 - Code APE: 8559A Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 84691715969 auprès du préfet de région Auvergne Rhône-Alpes .

