

OBJECTIFS

S'approprier les outils et méthodes en vue de concevoir des produits optimisés pour la Fabrication Additive Métallique (FAM) répondant aux besoins clients et en intégrant, dès la conception, les opérations de post-fabrication, de finition et de contrôle.

- Interpréter un cahier des charges clients pour le transformer en un concept produit
 - Rédiger/ Élaborer le cahier des charges fonctionnel
 - Choisir la technologie de FAM adaptée
 - Formuler les exigences du CDC en paramètres de fabrication
 - Identifier et décrire les apports des post-traitements et les intégrer à sa réflexion
 - Définir les éléments de contrôles
 - Adapter le design du produit aux post traitement et aux éléments de contrôle
 - Définir la pièce en fonction du process par la réalisation d'un modèle numérique optimisé (intégration numérique du produit)
 - Assurer la continuité de la chaine numérique en FAM
 - Être sensibilisé au coût global de mise en œuvre des procédés
-
- L'animation des modules, réalisée par des spécialistes, est axée sur le vécu des personnes et leurs besoins spécifiques
 - Formation - action, une liaison permanente est établie entre la théorie et la pratique avec :
 - Découverte de l'ensemble de la Chaine de Valeur de réalisation de pièces par la visite d'un atelier de Fabrication Additive
 - Travaux pratiques en laboratoire pour la manipulation des outils de caractérisation
 - Illustration à travers des exemples concrets vécus
 - Mise en application à travers un cas pratique issus de l'entreprise du stagiaire
 - Un contrôle continu des connaissances est mis en place sur l'ensemble du parcours.



MÉTHODES PÉDAGOGIQUES



CONTACT

Sophie JOUENNE – Tél : 04 77 92 89 90
E-mail : sjouenne@citedesentreprises.org

Ce parcours de formation est le fruit de la collaboration entre :

CONCEPTEUR EN FABRICATION ADDITIVE MÉTALLIQUE

- Parcours modulaire -

PARCOURS
DE FORMATION

Partie 1

FABRICATION ADDITIVE DE MATÉRIAUX MÉTALLIQUES

12J

Introduction à la Fabrication Additive Métallique (FAM)	1J
Rappels sur les matériaux métalliques et les procédés d'élaboration	1J
Les procédés de fabrication additive	2J
Hygiène et sécurité en FAM	0,5J
Volet expérimental : Découverte des techniques de fabrication additive	3J
Les opérations de post fabrication	0,5J
Caractéristiques des pièces élaborées en FAM	2J
Les opérations de finition	2J

Partie 2

LA CONCEPTION ET LE DESIGN DES PIÈCES EN FAM

5J

L'interprétation du besoin client en pratique	1J
Démarche de choix appliqué à la fabrication additive métal	1J
Démarche et règles de conception adaptés au procédé	3J

Partie 3

LA CHAÎNE NUMÉRIQUE EN FAM

13J

Conception adaptée à la FAM	0,5J
Conception de pièces et optimisation topologique	4,5J
Calcul/simulation et modélisation des procédés de FAM optimisation des paramètres de procédés	5J
Préparation à la fabrication	3J

Partie 4

ÉTUDES DE CAS PRATIQUES

Accompagnement / Diagnostic en entreprise d'opportunité stratégique en FAM	2J
Accompagnement à la conception	Formation Action personnalisée
Accompagnement à la fabrication	

Niveau Bac+2 conseillé

Niveau ingénieur exigé