

Module Design : concevoir et modéliser pour passer de l'idée au prototype

Objectifs pédagogiques

Concevoir une solution technologique adaptée à la fabrication additive en intégrant les critères technico-économiques.

Public

Techniciens, ingénieurs d'études, R&D

Prérequis

- Connaissances générales sur la fabrication additive (formation « Découverte : connaître les techniques et caractéristiques de la fabrication additive et savoir choisir le procédé correspondant »).
- Maîtrise de l'outil de CAO/DAO (formations aux logiciels Solidworks, Catia, Topsolid)

Méthodes pédagogiques

- Alternance d'exposés théoriques et de mises en pratiques sur nos outils.
- Application à partir de cas d'études : de l'idée au prototype

Formation animée par l'un de nos formateurs ingénieurs.

Validation visée

Attestation de formation

Durée

8 jours (56 heures) modulables selon résultats de l'évaluation pré-formation.

Lieu de formation

Sur notre site de Charleville-Mézières (08).

Programme

- Définition du besoin :
 - Faisabilité technique et économique
 - Spécification des tâches
 - Outils de la gestion de projet
- Analyse et cahier des charges fonctionnels :
 - Analyse fonctionnel
 - Analyse de la valeur
 - Analyse des méthodes de défaillance
 - Rôle et élaboration du CDCF
- Phase de créativité
 - Propositions des solutions de conception
- Choix des moyens technologiques :
 - Procédés de fabrication additive
 - Choix de la filière de production
 - Etude des coûts et fabrication du prototype
- Choix et réalisation de la conception :
 - Règles de conception liées à la fabrication additive
 - Etudes approfondies de la solution choisie
 - Modélisation de la solution
- Optimisation de la conception :
 - Analyse de la résistance mécanique (simulation)
 - Optimisation topologique (SolidThinking)

Pour aller plus loin

Formations complémentaires :

- Développement : maîtriser les procédés de la fabrication additive, de la préparation à la production.
- SolidThinking : optimiser la topologie des pièces et produits
- SolidWorks Simulation : simuler facilement les conceptions dans des conditions réelles.



Renseignements & Inscriptions

Pôle Formation des Industries Technologiques de Champagne-Ardenne

Site de Charleville-Mézières

131 avenue Charles De Gaulle - CS50183

08008 Charleville-Mézières cedex

Tél : 03 24 33 18 70 - E-mail : fc@formation-industries-ca.fr