



## FABRICATION ADDITIVE : INITIATION À L'IMPRESSON 3D ET FABRICATION DE PREMIÈRES PIÈCES

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Maîtriser à partir d'un fichier CAO la fabrication de pièces polymères en impression 3D

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Réaliser la fabrication de pièces par le procédé de FDM (extrusion de fil) ou stéréolithographie (technologies de photopolymérisation en cuve) et exporter un fichier CAO vers le format STL
- Expérimenter l'impression 3D par la réalisation de pièces plastiques suivant les procédés FDM et SLA
- Identifier les principaux procédés de fabrication additifs existants et maîtriser le langage technique

### PUBLIC

- Techniciens ou ingénieurs désirant acquérir des compétences en impression 3D
- Services bureaux d'études
- Services méthodes
- Services R&D
- Services qualité
- Services production

### PRÉREQUIS

- Connaissances de base CAO

### CONTENU

#### PARTIE 1 - CULTURE "FABRICATION ADDITIVE"

- Présentation des différents procédés de fabrication additive, des matériaux associés et de leurs champs d'application ;
- Présentation des normes en fabrication additive

#### PARTIE 2 - MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ FDM (extrusion par dépôt de fil)

- Etude des paramètres de fabrication influant sur la pièce
  - Optimiser le placement des pièces sur le plateau de fabrication
  - Optimiser les coûts matières et des temps de fabrication
- Réalisation de pièces

#### PARTIE 3 - MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ SLA (stéréolithographie)

- Réalisation de pièces
  - Possibilité d'ajouter une journée d'initiation à la CAO si pas le pré-requis - formation 6028Y
  - Possibilité de se former sur le procédé d'impression 3D, frittage Laser SLS - Polyamide. Formation 6028Z

### SESSIONS

**VILLEURBANNE** : du 20/05/2025 au 20/05/2025

**Frais pédagogiques individuels** : 660 € H.T.

\* Repas inclus

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

### DURÉE

1 jour (7 heures)

### ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignant-chercheurs et Ingénieurs d'étude de l'INSA Lyon


### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : [formation@insavalor.fr](mailto:formation@insavalor.fr)

Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)

 Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription



## MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Alternance d'apports théoriques, d'illustrations et de TP sur cas pratiques.

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

## ÉVALUATION ET RÉSULTATS

### Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants réalisée en fin de formation par un questionnaire ouvert contextualisé.

### Taux de réussite

80% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 335 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

### Évaluation de la satisfaction

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

### Résultats de l'évaluation

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.5/5 par les participants.

Évaluations réalisées auprès des 528 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années