



TRANSITIONS ÉCOLOGIQUES ET INDUSTRIELLES / FABRICATION ADDITIVE ET NOUVEAUX PROCÉDÉS

#### POSSIBLE EN INTRA

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







# **COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE** Maîtriser à partir d'un fichier CAO la fabrication de pièces polymères en impression 3D



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



• Connaissances de base CAO



## **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

#### **CONTENU**

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

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

# d'application;

#### 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

#### **ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE**

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

#### **MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES**

Alternance d'apports théoriques, d'illustrations et de TP sur cas pratiques. Un support de cours sera remis à chacun des participants.

#### **PROCHAINE SESSION**

VILLEURBANNE: DU 17/11/2026 AU 18/11/2026

Frais pédagogiques individuels : 955 € H.T. (\* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

#### **ÉVALUATION ET RÉSULTATS**

#### Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 85.8% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 435 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

#### Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.5 par les participants. (sur 649 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)





#### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel: +33 (0)4 72 43 83 93 Fax: +33 (0)4 72 44 34 24 mail: formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr

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

Actualisée le 22/08/2025

enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2024