



## Mise en œuvre d'une production par impression 3D multi-extrusion

Niveau : Perfectionnement – Mettre en œuvre une production par procédé d'extrusion FFF  
Référence : P2A

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Mettre en œuvre une production sur son imprimante 3D FFF multi-extrusion
- Préparer son imprimante 3D en fonction de la production
- Intervenir à toutes les étapes de la chaîne permettant de passer d'une idée à un objet imprimé

### COMPETENCES PROFESSIONNELLES

- Préparer, calibrer et contrôler son imprimante 3D multi-extrusion [C1]
- Appliquer les règles de conception FFF à l'élaboration d'un modèle 3D multi-extrusion [C2]
- Définir les paramètres d'une impression multi-extrusion : couleurs, matériaux, buses [C3]

### PUBLIC

Professionnels de l'industrie, du médical, de l'éducation, porteurs de projet, architectes, artisans, etc.

Nos formations peuvent répondre aux besoins des personnes en situation de handicap, merci de nous contacter pour discuter des aménagements physiques et organisationnels possibles.

### PRE-REQUIS

Obligatoire : avoir validé la formation P1A « Mise en œuvre d'une production par impression 3D mono-extrusion » auprès de l'organisme de formation Open Edge.

### DUREE & MODALITES

1 journée de 7 heures en présentiel.

### LIEU

Au choix du client : au centre de formation Open Edge ou sur le site client

Open Edge  
137, rue SAI la Princesse Alix Napoléon  
57260 Dieuze

### TARIF

Sur devis.  
Possibilité de financement OPCO.

### DELAI DE MISE EN ŒUVRE

Au minimum 1 semaine après la rédaction de la convention.



## SUPPORTS & MATERIELS PEDAGOGIQUES

- Une imprimante 3D FFF multi-extrusion<sup>1</sup>
- Documents .pdf, fichiers 3D et objets imprimés servant de supports aux activités
- Un poste informatique fonctionnant sous Windows<sup>2</sup>
- Le fichier d'installation du logiciel de *slicing*<sup>3</sup> et les profils d'impression associés à la machine
- Un dispositif de vidéo-projection

## PROGRAMME DE LA FORMATION

**Introduction :** présentation du déroulement de la formation et des adaptations éventuelles ; prise en considération des éventuels imprévus

### Préparer, calibrer et contrôler son imprimante 3D multi-extrusion (3h)

- Fonctionnement général du dispositif multi-extrusion
  - Calibration du dispositif
- Activité : calibration et contrôle de la calibration du dispositif [C1]

### Paramètres d'impression multi-extrusion (3h)

- Définition des paramètres d'impression : multi-couleurs, multi-matériaux, multi-buses
- Activité : génération et impression d'un fichier .gcode en fonction des projets client [C3]

### Conception multi-extrusion (1h)

- Règles de conception adaptée à l'impression multi-extrusion
- Activité sur papier ou logiciel CAO<sup>4</sup> : proposition de conception pour une impression multi-matériaux [C2]

**Bilan :** rappel des points clés abordés dans la formation, retour sur les points demandés par les apprenants, appréciations à chaud des apprenants

## MODALITES D' EVALUATION

Evaluation de l'acquisition des compétences lors des activités.

## CONTACTS

Stéphane SKIBA  
Responsable du centre et formateur  
[stephane@alchimies.fr](mailto:stephane@alchimies.fr)  
+33 6 18 09 95 52

Nathalie SKIBA  
Responsable pédagogique et formatrice  
[nathalie@openedge.cc](mailto:nathalie@openedge.cc)  
+33 6 33 80 40 38

---

<sup>1</sup> Imprimante 3D client ou formateur

<sup>2</sup> Mac ou Linux à la demande du client

<sup>3</sup> Défini au préalable avec le client

<sup>4</sup> Selon les compétences des apprenants