

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

Niveau : Perfectionnement – Mettre en œuvre une production par procédé d'extrusion FFF
Référence : P1A

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Mettre en œuvre une production sur son imprimante 3D FFF mono-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

- Vérifier le fonctionnement des composants mécaniques et électroniques de son imprimante 3D pour la piloter en toute sécurité [C1]
- Préparer son imprimante 3D en fonction de la production [C2]
- Calibrer et contrôler son imprimante 3D [C3]
- Démarrer, suivre et terminer une impression [C4]
- Réaliser les opérations d'entretien et de maintenance de niveau 1 [C5]
- Ajuster les paramètres d'impression d'un profil standard en fonction de la production [C6]

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 F1 « Fondamentaux de la fabrication additive & zoom sur le procédé par extrusion FFF » 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

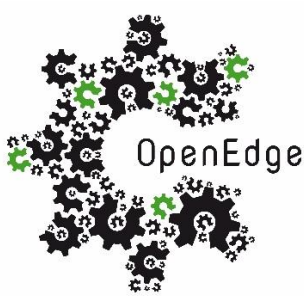
TARIF

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 FFF¹
- Documents .pdf, fichiers 3D et objets imprimés servant de supports aux activités
- Un poste informatique fonctionnant sous Windows²
- Le fichier d'installation du logiciel de *slicing*³ 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

Connaitre son imprimante 3D et ses composants (1h)

- Eléments mobiles et principe de la cinématique
 - Eléments de chauffe et de refroidissement
 - Principe et utilisation des options
 - Interface de pilotage
- Activité : exécution de commandes spécifiques sur l'imprimante 3D [C1]

Préparer son imprimante 3D (1h)

- Chargement et déchargement de la matière première
 - Préparation de la surface d'impression en fonction du matériau à imprimer
 - Mise en place d'une tête d'impression adaptée à l'objet et au matériau à imprimer
- Activité : préparation de l'imprimante 3D [C2]

Calibrer et contrôler son imprimante 3D (1h)

- Calibration de l'écart buse / plateau
 - Contrôle de l'extrusion
- Activité : calibration et contrôle des composants de l'imprimante 3D [C3]

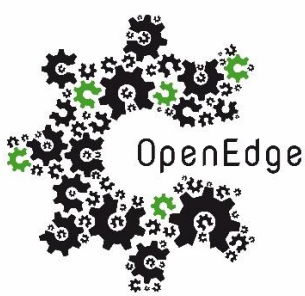
Démarrer, suivre et terminer une impression (1h)

- Les étapes d'une d'impression
 - Les interventions possibles en cours d'impression
 - Récupération de l'objet en fin d'impression
- Activité : préparation et calibration de l'imprimante en autonomie pour impression et intervention à chaque situation provoquée par le formateur [C4]

¹ Imprimante 3D client ou formateur

² Mac ou Linux à la demande du client

³ Défini au préalable avec le client



Entretien son imprimante 3D (1h)

- Les éléments à contrôler, ajuster, remplacer
 - Calendrier des interventions
- Activité : réalisation des opérations d'entretien et de maintenance sur l'imprimante 3D ou sur des sous-éléments [C5]

Ajuster les paramètres d'impression (2h)

- Impact des paramètres d'impression sur l'objet final
 - Adaptation des paramètres par zones d'impression
- Activité : optimisation d'un profil d'impression pour une géométrie donnée [C6]

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
+33 6 18 09 95 52

Nathalie SKIBA
Responsable pédagogique et formatrice
nathalie@openedge.cc
+33 6 33 80 40 38