

IMPRESSION 3D

La pratique FFF (Fused Filament Fabrication)

DESCRIPTION :

- L'impression 3D ouvre de part sa libération créative de nouveaux horizons à l'économie locale et représente une opportunité alors il est important d'en profiter dans les meilleures conditions.

DURÉE : 1 Jour - 7h.

OBJECTIFS :

- Cette formation a pour but de vous faire découvrir l'impression 3D par dépôt de fil fondu autour d'un projet concret. Vous apprendrez à mener un projet d'impression de A à Z en passant par la préparation de fichiers 3D et le paramétrage des principaux trancheurs. Vous expérimenterez l'impression 3D afin de mieux l'appréhender et de l'appliquer à votre entreprise (*Fused Filament Fabrication).

PUBLIC : Toute personne souhaitant mettre en pratique l'impression 3D, avoir suivi la formation Impression 3D les bases la théorie les techniques est souhaitée.

ACCESSIBILITÉ :

- L'accessibilité au centre de formation ACKWARE, permet aux personnes handicapées de circuler avec la plus grande autonomie possible, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements et les prestations, de se repérer et de communiquer. L'accès concerne tout type de handicap (moteur, visuel, auditif, mental...).

ANIMATION : PRESENTIEL OU CLASSES À DISTANCE

CLASSES À DISTANCE :

- A l'aide d'un logiciel comme Teams, Skype, Zoom etc...un micro et éventuellement une caméra pour l'apprenant.
- Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les classes à distance sont organisées en Inter-Entreprises comme en Intra-Entreprise.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES :

- Réflexions de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous la forme de brainstorming
- Auto diagnostic du stagiaire : Bilan des points forts et repérage des points faibles.
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluations, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Remise d'un support pédagogique

SUIVI ET EVALUATION

- Evaluation de la formation par les participants et remise d'une certification ou d'une attestation de fin de formation à chaque apprenant.



ACKWARE VOUS ACCOMPAGNE DANS TOUS VOS PROJETS DE FORMATION ET VOUS APPORTE SON EXPERTISE POUR VOTRE TOTALE SATISFACTION



L'Impression 3D – La pratique FFF

Mettre en place un projet d'impression 3D

- Conseils généraux sur l'impression 3D par dépôt de matière.
- Les contraintes de l'impression 3D par dépôt de fil fondu.
- Passage en revue des principaux matériaux disponibles en dépôt de fil fondu et leurs caractéristiques.
- Choix de l'imprimante.
- Les outils indispensables.

Choix de l'objet à imprimer

- De l'idée à l'objet.
- Passage en revue des différentes plateformes de téléchargement de fichiers.
- Les plateformes paramétriques.
- Les droits d'auteur et de reproduction.
- Qu'est ce que le STL ?
- Passage en revue des termes et acronymes rencontrés dans le monde de l'impression 3D.
- Prendre en compte les contraintes.
- Optimiser son projet pour l'impression 3D en dépôt de matière.
- Analyse du projet sur logiciel 3D accessible.
- Export du model 3D en STL.

De la conception à l'impression

- Vérification du fichier STL.
- Triangles et orientation des faces.
- Passage en revue des logiciels de correction NetFabb et Meshmixer.
- Appréhender les supports d'impression.
- Notion de position et d'échelle d'impression.

Impression du projet

- Choix du matériau.
- Choix de la taille de la buse.

- Tranchage suivant les caractéristiques de l'objet et du matériau choisi avec Cura, Slic3r.
- Les épaisseurs de couche, la coque, le remplissage, la vitesse, la température, les jupes et bords, les supports.
- Gestion multi-extrudeurs et paramètres avancés.
- Le Gcode.
- Préparation et entretien de l'imprimante.
- Calibrer l'imprimante.
- Mise en place du matériau, contrôle du plateau.
- Impression.
- Sécurité des différentes interventions pendant l'impression.
- Contrôle et posttraitement de finition.