[Open Badge] Impression 3D FDM - Animateur / animatrice

Connaître les principes de la technologie d'impression 3D FDM et les étapes d'une atelier “découverte, premiers pas en impression 3D” pour animer des sessions d'ateliers découvert avec du public.



L'obtention de ce badge signifie que le/la titulaire du badge a **participé avec succès à un atelier “Animer un atelier découverte de l'impression 3D”** organisé par le BIK'LAB et ensuite **animé à son tour un ou plusieurs ateliers de découverte** de l'impression 3D pour des publics débutants.

Détenir ce badge signifie que :

- Je connais et j'applique les consignes de sécurité pour l'utilisation d'une machine avec du public
- Je peux expliquer les principes de la technologie d'impression par dépôt de fil fondu (FDM)
- Je sais utiliser une imprimante 3D et lancer une impression
- Je peux expliquer le fonctionnement d'une imprimante 3D FDM et le montrer sur un machine
- Je connais des ressources pour trouver des fichiers 3D à imprimer
- Je connais les étapes de la préparation d'un fichier à imprimer (tranchage)
- Je sais lancer une impression



Critères d'obtention du badge

Critères d'obtention du badge

1. **Avoir participé à *Impression 3D FDM - Animateur / animatrice*** du BIK'LAB.

- **Durée de l'atelier** : 4 heures
- **Public** : adhérents du BIK'LAB, médiateurs et conseillers numériques, enseignants ...
- **Prérequis** : Aucun
- **Machine** utilisée pour la formation : Imprimante FDM Ultimaker3 extended ou Prusa MK4
- **Logiciel** de tranchage (slicer) utilisé : Cura ou PrusaSlicer

Activités clé

- Trouver et choisir un modèle d'objet à imprimer sur l'Internet, ou bien parmi les collections du BIK'LAB
- Préparer le fichier pour imprimer
- Réaliser l'impression d'un petit objet, jouets, pièces, etc., en utilisant une imprimante 3D.

Savoirs

- Comprendre le fonctionnement d'une imprimante 3D par dépôt de filament fondu
- Connaître les différents éléments d'une imprimante 3D FDM
- Avoir des repères sur les principaux matériaux utilisés pour l'impression 3D et leurs propriétés
- Connaître les bases d'un logiciel de tranchage pour préparer un modèle en vue de l'impression 3D FDM

Savoir-faire

- Savoir trouver des fichiers 3D disponibles en ligne
- Être capable d'importer et de préparer, seul ou accompagné, un fichier sur le logiciel de tranchage Cura
- Savoir exporter le fichier tranché sur une clé USB ou par le réseau
- Être en mesure de démarrer une imprimante Ultimaker
- Expliquer le fonctionnement d'une imprimante 3D et des logiciels dédiés

Savoir-être

- Respecter les consignes de sécurité
- Être sensibilisé aux valeurs et à la culture Open Source

From:
https://wiki.lebiklab.fr/ - **Wiki Le BIK'LAB**

Permanent link:
https://wiki.lebiklab.fr/doku.php?id=open-badges:impression_3d_fdm_animateur:start&rev=1689785978

Last update: **04/04/2024 15:35**