Atelier : Premiers pas dans l’Impression 3D

Une découverte ludique du prototypage numérique créatif



Le BIK’LAB mobile organise dans votre établissement un atelier pratique et concret pour faire découvrir l’impression 3D aux élèves. Chaque participant·e repart en fin de séance avec un objet imprimé.

Cet atelier est focalisé sur les aspects pratiques et concrets de l’impression 3D

Modalités

Durée

Cet atelier dure de 90 à 20 minutes

Public cible

Scolaires de l’école maternelle jusqu’au lycée (adaptation du discours et du choix des objets à imprimer selon l’âge des participants).

Objectifs

Introduire les élèves au concept de l’impression 3D et leur permettre d'explorer les possibilités offertes par cette technologie.

Ressources

Pour cet atelier, le BIK’LAB mobile met à votre disposition

- 1 animateur
- une sélection de fichiers à imprimer
- une imprimante 3D
- du filament PLA (bioplastique)

Déroulé

Comme d'habitude, les activités de nos ateliers encouragent l'autonomie, la curiosité et suscitent des questionnements.



Présentation des FabLabs et du BIK’LAB (5 min)

- Les FabLabs : ateliers participatifs et prototypage numérique
- Le réseau des FabLabs de la Région Académique de Guadeloupe
- Le BIK’LAB et le BIK’LAB mobile

Présentation de l'impression 3D (15 minutes)

- Définition de l'impression 3D
- Principes de fonctionnement de l'impression 3D
- Applications de l'impression 3D dans différents domaines (médecine, architecture, industrie, etc.)

Activité pratique 1 : choix et préparation d’un modèle à imprimer (30 min)

- Répartition des élèves en groupe

- Choix d'un modèle à imprimer parmi un florilège fourni
- Présentation d'un logiciel de tranchage (Cura ou Prusa3D)
- Explication des paramètres d'impression (choix du matériau, épaisseur de couche et remplissage)
- Aborder la problématique de l'impression en surplomb et des supports
- Générer les fichiers d'impression

Activité pratique 2 : impression des modèles sélectionnés (40 min)

- Validation du fichier à imprimer par un animateur
- lancement des impressions par des participants
- En parallèle des impressions, une démonstration rapide de modélisation 3D est réalisée d'après le prénom d'un participant.

Synthèse : conclusion et discussion (15 min)

- Quiz pour réviser les notions abordées dans l'atelier
- Questions et réponses avec les élèves
- Discussion sur les possibilités futures de l'impression 3D et son impact potentiel sur la société

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

Permanent link:
https://wiki.lebiklab.fr/doku.php?id=ateliers:decouverte_impression3d:start&rev=1686932663

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