



PROGRAMME FORMATION CONTINUE

L'IMPRESSION 3D : Une technique d'actualité qui redéfinit les possibilités industrielles et créatives

M2F Créations - Lab GAMERZ
contact@lab-gamerz.com
Tel : 04.88.05.05.67

www.lab-gamerz.com
www.festival-gamerz.com



L'impression 3D devient aujourd'hui un outil incontournable dans de nombreux domaines. Par ses emplois variés, elle redéfinit autant les possibilités industrielles que créatives.

Apprenez à maîtriser cette technique au cours d'une formation professionnalisante et devenez autonome dans vos créations.

M2F Créations – Lab Gamerz vous propose d'appréhender l'écosystème de l'impression 3D. Il s'agit d'en connaître à la fois ses usages et ses possibilités, mais également ses limites.

En mêlant contenu théorique et mise en pratique, la formation vous permettra de mettre en œuvre étape par étape le procédé de fabrication d'un objet imprimé pour pouvoir l'introduire dans vos projets.

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- . Connaître le panorama actuel de l'impression 3D : ses usages, ses possibilités et ses limites
- . Appréhender l'écosystème de l'impression 3D
- . Découvrir et maîtriser étape par étape le procédé de fabrication d'un objet modelé en 3D puis imprimé
- . Introduire l'impression 3D dans ses projets

PARTICIPANTS

La formation concerne les professionnels de l'image, graphistes, artistes, architectes mais aussi tout professionnels souhaitant acquérir les techniques de l'impression 3D.

Elle accueille au maximum 4 participants.

La formation dans son ensemble peut être abordée par tous les publics.
Les modules peuvent être abordés séparément.

Si les participants ne suivent pas le premier module :

- . Le module 2 nécessite des bases en CAO.
- . Le module 3 suivi seul nécessite d'être familier avec la modélisation 3D.

PROGRAMME

28H / 4 JOURS (les modules peuvent être abordés séparément)

Module 1 : L'impression 3D, une révolution en cours (7h)

Présentation générale de l'impression 3D
Maîtrise de l'étendue des possibilités de l'imprimante 3D
Identification des qualités et contraintes de son usage
Historique de l'impression 3D
Les apports de l'impression 3D
La structure des pièces
Les dernières innovations
Comparatif des technologies d'impression 3D
Le fichier 3D
Bibliothèques de modèles 3D
Les Scanners 3D
Les différentes techniques de modélisation 3D

Module 2 : la fabrication numérique, créations des fichiers 3D (7h)

Découverte de la chaîne numérique
Mise en œuvre du procédé d'impression numérique
Modélisation du projet : les différents logiciels 3D et les cas particuliers
Export du modèle 3D en STL
Vérification du fichier STL
Réparation et export du fichier 3D
Le tranchage

Module 3 : La chaîne numérique : du scan 3D à l'impression 3D (14h)

Maîtrise de la chaîne numérique et traitement des fichiers
Découverte des matériels de numérisation 3D
Le procédé de numérisation
Le traitement des fichiers pour impression
Optimiser son projet pour l'impression 3D en dépôt de matière
Impression du projet
Préparation de l'imprimante
Étalonnage de l'imprimante
Post traitement

L'appréhension théorique du domaine de l'impression 3D sera renforcée par la communication aux participants de références bibliographiques.

Les phases pratiques permettront la mise en œuvre directe des compétences acquises.

LOCAUX : LAB-GAMERZ

Le Lab Gamerz est un laboratoire artistique liant Art, Science et Nouvelles Technologies, en proposant des résidences d'artistes et des ateliers basés sur la transmission de savoir faire technique et la création d'oeuvres multimédia.

Cet espace combine divers équipements : ordinateurs, interfaces électroniques (circuits, Arduino...), imprimantes 3D, différents types de capteurs, casques d'immersions (Réalité Virtuelle), équipement vidéo 3DS, studio 3D holographique, et plus encore. À la façon d'un laboratoire de recherche, les utilisateurs sont encadrés par un personnel compétent (programmeurs, électroniciens, artistes-chercheurs...)

MATERIEL

- . 2 Imprimantes 3D
- . 6 ordinateurs avec les logiciels nécessaires installés:
 - Google Sketchup : logiciel de modélisation 3D, d'animation et de cartographie orienté vers l'architecture (téléchargement gratuit)
 - Blender : logiciel de modélisation, d'animation et de rendu 3D (téléchargement libre)
 - Makerware : logiciel d'impression 3D dédié à la Makerbot (téléchargement gratuit)
- . Bobines filament plastique
- . 1 Kinect qui servira de scanner 3D
- . 1 vidéoprojecteur

FORMATEUR

Bastien Vacherand

Associé au Lab Gamerz depuis 2014, Bastien Vacherand est diplômé de l'Ecole Supérieure d'Art d'Aix-en-Provence depuis 2009. Artiste spécialisé en modélisation et conception 3D, il collabore à la réalisation de nombreux projets artistiques en partageant ses connaissances et son ingénierie en programmation, infographie et en animation.

INSCRIPTION

Pour tout renseignement, merci de prendre contact avec nous par mail, contact@lab-gamerz.com, ou par téléphone, 04 88 05 05 67.



M2F Créations - Lab GAMERZ

Patio du Bois de l'Aune
1 place Victor Schoelcher
13090 Aix-en-Provence

contact@lab-gamerz.com

Tel : 04.88.05.05.67

www.lab-gamerz.com

www.festival-gamerz.com

Association Loi 1901
SIRET : 484 836 499 00034
APE : 9003 B (Activités artistiques)

Enregistrée sous le numéro ... (Demande de déclaration d'activité en cours)
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat