

# Initiation à l'impression 3D FDM

De la modélisation 3D à l'impression 3D

**TARIF 1500€ HT**

(min 2 pers. max 4)



La fabrication additive (Impression 3D) permet de fabriquer des pièces prototypes ou fonctionnelles. Vous souhaitez intégrer une technologie de fabrication peu cher et agile pour fabriquer des pièces plastiques dans un cadre personnel ou professionnel : une pièce de remplacement d'électroménager/ drone/jouets, des objets designs de décoration/art, des prototypes industriels, des pièces fonctionnelles industrielles (maintenance rapide).

Nous vous proposons dans cette formation de **4 jours (+1)** une initiation aux technologies FDM sur tout le processus, à savoir, de la modélisation en 3D jusqu'à l'impression de vos pièces. Il sera également possible dans cette formation d'intégrer le montage d'une machine répondant à vos besoins.

Dernière mise à jour le 10/03/2022

## Pré-requis et profils

### PRÉ-REQUIS

Bases nécessaires : notion d'utilisation d'un ordinateur.  
Débutants en impression 3D / base technique

### PROFILS DES PARTICIPANTS

Adaptation aux profils : questionnaire permettant d'orienter la formation pour une utilisation type maker (fabrication de pièce personnelle, décoration/art...) ou pour une utilisation type industrielle.

## Lieu(x) et date(s)

### LIEU(X)

Dans les locaux de MICADO ou sur le site de l'entreprise

### DATE(S)

Calendrier sur demande

Délai d'accès : immédiat en fonction de la disponibilité

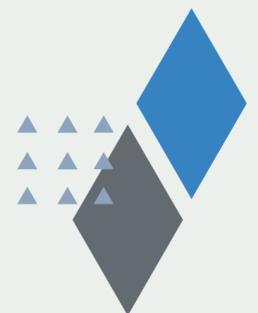
## Validation

### MODALITÉS

- Validation du dossier par signature de la convention et fiche de renseignements complétée
- Feuilles d'émargement
- Evaluation formative et en fin de formation

### VALIDATION

- Certification MICADO via l'outil Certif-Ingénum©
- Certificat de réalisation précisant les objectifs atteints / en cours d'acquisition / non acquis

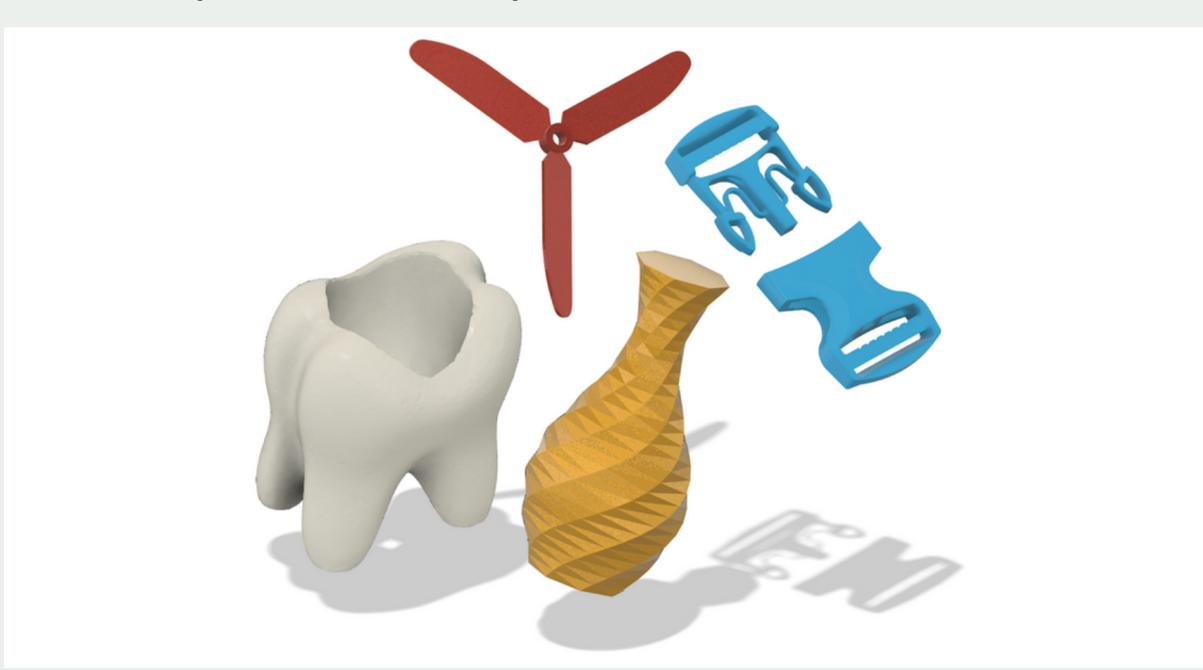


AF MICADO

1 rue des Cordeliers - 04200 SISTERON

Tel. : +33(0)7.87.41.14.15

N°SIRET : 303 891 915 00090 - Code APE : 6311Z - NDA : 21080051408



## Accessibilité du public en situation de handicap

[https://d90fcadc-baaf-4b9d-815d-d89b740de2b4.filesusr.com/ugd/ccbee9\\_cd004ace5c254018abb9904173265e7a.pdf](https://d90fcadc-baaf-4b9d-815d-d89b740de2b4.filesusr.com/ugd/ccbee9_cd004ace5c254018abb9904173265e7a.pdf)

## Moyens et méthode pédagogiques

### METHODE

Tous les cours, travaux pratiques et modèles sont livrés au format électronique

- Dictionnaire des fonctions utilisées dans les modules
- Cours « théoriques »
- Exercices sur les logiciels
- Cas contextuels

### MOYENS ET SUPPORTS

- Espace documentaire en ligne
- Bibliothèque sur site
- Espace de travail collaboratif
- De manière générale, tout matériel nécessaire à la formation : tableau interactif, supports papier, ordinateur, logiciel, salle de cours équipée, Wifi, machines de fabrication additive, ...

Référent administratif / handicap

**Marion LESPRILLIER**

07.87.41.14.15

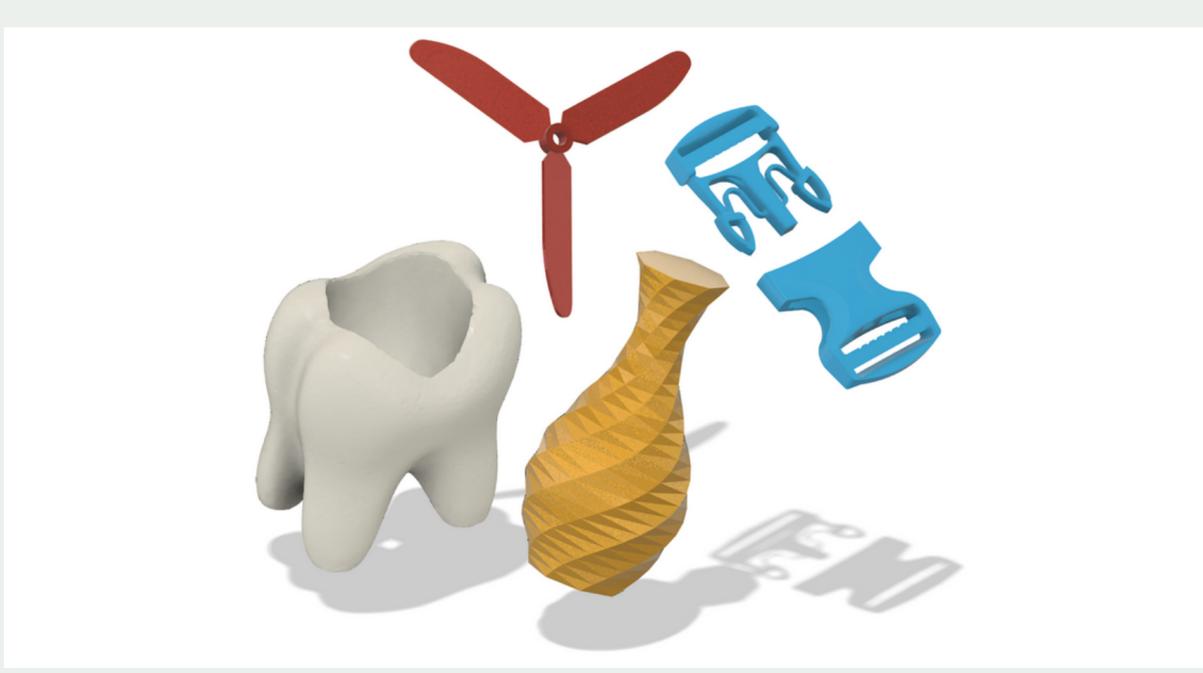
marion.lesprillier@afmicado.com

Référent pédagogique

**Nicolas GARDAN**

06.73.28.43.14

nicolas.gardan@afmicado.com



## Programme

### MODULE 1 : Culture générale sur la Conception assistée par ordinateur (CAO) et la Fabrication Additive (Impression 3D)

- Mise en place d'un processus de la fabrication à la conception
- Qu'est-ce que l'impression 3D
- Les différentes techniques d'impression et les avantages associés
- Les différents matériaux : prototypes / fonctionnels / décoration (bois...)
- Accès aux bibliothèques de modèle 3D

### MODULE 2 : CAO

- Bases de la CAO (notion modèle surfacique / volumique...)
- Découverte logiciel Fusion 360 / Rhino 3D
- Compréhension et utilisation des fonctions de bases
- Réalisation d'esquisses en 2D jusqu'au 3D / assemblages / Mise en plan avec cotations
- Les bonnes pratiques à respecter en CAO pour obtenir une bonne impression en FDM
- Export de la pièce dans différents formats

### MODULE 3 : Lancement de la première impression FDM

- Notion de prévention des risques : chimique, brulure, post traitement...
- Liaison entre la CAO et L'impression : introduction aux trancheurs (Cura, Simplify 3D...)
- Analyse de la pièce avant impression
- Réglage d'impression et mise en application des bonnes pratiques FDM
- Impression de la pièce : Démarrage de l'imprimante / Mise en place du filament / Lancement de l'impression / Vérification / Récupération de la pièce

### MODULE 4 : Post impression

- Règles de sécurité : port des EPI
- Post traitement de la pièce
- Contrôle qualité : vérifications des dimensions...
- Opérations de maintenance sur l'imprimante

### MODULE 5 (optionnel) : Montage d'une imprimante 3D (+ 375€ HT 2 Pers. Mini + coût de la machine)

- Type Creality Ender 3 220x220x250 (177 €)
- Type Creality Cr Pro 450x450x450 (600 €)

