



Transformations tiers-lieux



Découvrir la fabrication numérique : immersion en Fablab

Formation individualisée

Cette "formation-action", conçue pour un.e à deux participant.e.s, sera individualisée et contextualisée au projet du.de la participant.e. Une alternance entre théorie et pratique en atelier permettra l'appropriation du fonctionnement des machines du fablab, d'en connaître les caractéristiques, les limites et les normes de sécurité.

La pédagogie reposera sur l'adaptation du parcours de formation aux besoins des participant.e.s, afin que leur projet puisse faire l'objet des mises en application en atelier.

Objectifs pédagogiques*

- Décrire le mouvement des Fablab et citer les machines associées
- Identifier la chaîne logicielle, de l'idée à la réalisation d'un prototype
- Expliquer les principes de fonctionnement d'une découpe laser, d'une fraiseuse à commande numérique et d'une imprimante 3D
- Mettre en œuvre des fichiers simples pour chacune des machines du Fablab
- Citer et appliquer les consignes de sécurité et d'utilisation des machines
- Décrire les caractéristiques et identifier les limites des machines du fablab

Prérequis

- Maîtriser les bases de la navigation sur un ordinateur
- Maîtriser l'usage des fichiers et dossiers
- Pratique du web (sur ordinateur, tablette ou mobile) : savoir utiliser un navigateur, savoir faire une recherche sur internet, savoir utiliser un formulaire et échanger par e-mail.

Evaluation

En amont de la formation, un entretien de positionnement permettra de cerner les contours du projet des participants, de recueillir leurs besoins, et d'évaluer leur pré-acquis en vue de proposer une réponse formation au plus près de leurs attentes. Les acquis seront évalués tout au long de la formation de façon formative à travers les réalisations des participants, qui permettront d'estimer en fin de formation l'atteinte des objectifs pédagogiques.

Public

Tout public, toute organisation (entreprises, collectivités, porteurs de projets, associations)

Toute personne en reconversion professionnelle vers les métiers du numérique et de l'innovation.

Moyens matériels et pédagogiques

- Un ordinateur portable individuel
- Une suite logicielle dédiée
- Un plateau technique comprenant deux machines d'usinage laser, 2 fraiseuses à commande numérique, 6 imprimantes 3D FDM et SLA
- Les espaces, outils et produits du Fablab
- Une salle de formation (video-projecteur, tableau blanc, paperboard)



3 jours (21h)



1 300 €



Tiers-lieu les Usines à Ligugé (86)



Du 14 au 16 juin 2022
Du 27 au 29 septembre 2022
Du 06 au 08 décembre 2022



De 9h à 17h30



transformations@tierslieux.net
06 58 99 14 06

Projet soutenu par la Région Nouvelle-Aquitaine et l'Union Européenne dans le cadre du « Programme Opérationnel FEDER / FSE 2014-2020 »



Qualiopi
processus certifié

REPUBLIQUE FRANÇAISE

"La certification qualité a été délivrée au titre des catégories d'actions suivantes : actions de formation ; actions permettant de valider les acquis d'expérience."

**la coopérative
tiers-lieux**

Transformations tiers-lieux



Découvrir la fabrication numérique : immersion en Fablab

Formation individualisée

Contenus*

Module 1 : Explorez !

- Découvrir l'univers des Fablabs et Tiers Lieux
- Fablabs / Makerspaces / Hackerspaces, histoire et spécificités
- Un lieu, des machines, des humains

Module 2 : Expérimentez !

- Pourquoi et comment fabriquer avec des machines à commande numérique ?
- Découvrez la chaîne logicielle, de l'idée à la réalisation d'un prototype
- Connaître les caractéristiques et limites de nos machines
- Caractériser les matériaux usinables, imprimables, etc...

Module 3 : Créez !

- Évaluer le temps de conception, d'usinage, et définir le coût de son projet
- Identifier les processus et outils adéquats
- Concevoir des objets grâce à la fabrication numérique
- Connaître les consignes de sécurité et d'utilisation des machines
- Documenter son projet

* Les objectifs pédagogiques et les contenus de formation pourront varier selon les attentes, besoins et projet des participants (évalués lors de l'entretien préalable de positionnement).

Formateurs

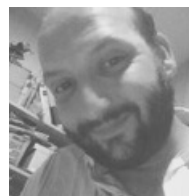
Simon Macias



D'abord animateur sciences et environnement pour l'antenne bordelaise de l'association Les petits Débrouillards, Simon Macias a rejoint l'équipe du Fablab des Usines en 2015.

Il gère désormais le parc machines, forme à leur utilisation et participe à la production de projets, œuvres et produits, ainsi qu'à l'animation de l'association AY128.

Julien Rat



Julien Rat est électronicien, animateur socioculturel et médiateur scientifique et technique. Dès 2005, il s'intéresse à la plateforme de prototypage rapide Arduino et propose des formations grand public.

En 2011, il rejoint l'équipe des Usines pour aider à monter le Fablab. Désormais, il en est salarié et est responsable du développement électronique et informatique au Fablab