

## Pédagogie à la fabrication numérique

### Initiation à la méthodologie des démarche de « hacking » et de « faire par soi-même » en fabriquant en groupe et utilisant la plupart des machines d'un atelier de fabrication type « fablab ».

Objectifs généraux de la formation (= finalités)	<i>A la fin de la formation, le stagiaire est en capacité d'appréhender l'usage de la plupart des outillages commun afin de réaliser une fabrication collaborative.</i>
Objectifs pédagogiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les règles de sécurité dans un ateliers de fabrication</li> <li>- Estimer le temps de fabrication d'un objet documenté</li> <li>- S'initier à la démarche de « hacking »</li> <li>- S'initier à la démarche « faire soi-même »</li> <li>- Appréhender la fabrication collaborative</li> <li>- Savoir utiliser les bases des logiciels de conception assistée par ordinateur (dessin vectoriels, dessin 3D)</li> <li>- Savoir utiliser une imprimante 3D</li> <li>- Savoir utiliser une découpeuse vinyle</li> <li>- S'initier à la soudure</li> <li>- S'initier aux montages électroniques de base (Arduino, Raspberrypi)</li> <li>- Appréhender l'utilisation d'une machine à commande numérique générique.</li> <li>- Initiation à la documentation de projets</li> </ul>
Programme détaillé	<p>Jour 1 : Initiation au faire par soi-même et aux regles de sécurité du lieu , découverte d'arduino et de l'électronique, initiation à la soudure</p> <p>jour 2 : Gestion du temps de fabrication, dessin vectoriel et découpeuse vinyle et laser.</p> <p>Jour 3 : Fabrication collaborative, modélisation 3D et impression 3D</p> <p>Jour 4 : Gestion de groupe de fabrication et documentation.</p> <p>Jour 5 : Outillage et electro-portatif et finalisation d'une fabrication collaborative.</p>
Public concerné	<i>Chargé.e.s de médiation et d'actions culturelle, et plus généralement : professionnel.le.s de la culture, des bibliothèques, de l'animation et l'enfance. La formation ne nécessite pas de connaissances préalables.</i>
Pré-requis ou autres préalables	<i>Familiarisé aux usages informatiques, niveau d'anglais de base recommandé.</i>
Modalités	<i>Analyse des pratiques professionnelles, démarche expérimentale, méthodes agiles et collaboratives.</i>

Ce programme a été conçu par **Barnier Laurent**

Coopérative d'Activités et d'Emploi Coopaname SCOP-SA à capital variable - RCS Paris B 448 762 526 - Siret : 448 762 526 00136 - NAF 7830Z - N° Intracom : FR49 448 762 526 - N° déclaration d'activité formation : 11 75 38725 75

pédagogiques	
Ressources pédagogiques	<p><i>Méthodologie Frenet, Démarche DIY</i>  « fablab etc » de Camille Bosquet (livre de référence sur le milieu fablab francophone)  Wikifab.org (site de référence francophone de ressources)  inmoov.fr (robot humanoïde libre de droit)  makery.info (média de référence sur le milieu fablab francophone)  <a href="https://fr.flossmanuals.net/fablab-hackerspace-les-lieux-de-fabrication-numerique-collaboratif/monter-son-fablab/">https://fr.flossmanuals.net/fablab-hackerspace-les-lieux-de-fabrication-numerique-collaboratif/monter-son-fablab/</a>  <a href="https://my.framasoft.org/">https://my.framasoft.org/</a> (site de référence d'outils numériques collaboratifs)</p>
Durée et modalités d'organisation	<p>5 jours de formations  Éventuel découpage en journée unique d'initiation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- logiciels et machines de base.</li> <li>- initiation arduino.</li> <li>- pédagogie numériques.</li> <li>- utilisation et maintenance des machines.</li> <li>- sécurité dans les ateliers de fabrication.</li> </ul> <p>Accompagnement et suivi possible sur terrain.</p> <p>Lieux possibles : WoMa (fabrique de quartier), L'AGECA  De 4 à 12 personnes</p>
Modalités d'évaluation	<p>Une attestation de formation sera délivrée à chaque participant à l'issue de celle-ci</p> <p>Suivit possible à + 3 mois et + 6 mois pour approfondir certaines notions.</p>
Profil de l'intervenant	<p>Barnier Laurent  4 ans d'expérience de formations et de fabrication numériques  Licence musique et métier du son, Formateur d'animateur « les petits débrouillards ».</p>
Matériel	Vidéo projecteurs, atelier de fabrication type « fablab »
Tarif	2000€ TTC par stagiaire par formation complète 5 jours.

Ce programme a été conçu par **Barnier Laurent**

Coopérative d'Activités et d'Emploi Coopaname SCOP-SA à capital variable - RCS Paris B 448 762 526 - Siret : 448 762 526 00136 - NAF 7830Z - N° Intracom : FR49 448 762 526 - N° déclaration d'activité formation : 11 75 38725 75