



FABLAB ROBERT-HOUDIN

Objectifs

Partager des ressources techniques et humaines.
Sensibiliser le public aux techniques de la fabrication numérique personnelle.
Contribuer à l'éducation populaire en proposant des partenariats avec des établissements scolaires.

Public cible

Tout public.

Principe

L'association FabLab Robert-Houdin héberge plusieurs machines mises à la disposition de ses adhérents pour les initier à la fabrication numérique personnelle.

Contexte

L'association loi 1901 FabLab Robert-Houdin a été créée en 2013 et s'est installée dans les locaux du Lab d'entreprises depuis 2017. Emmanuel Goudot est chargé d'animer le lieu à mi-temps. Le FabLab est ouvert au public le lundi et le mardi de 14h00 à 20h00, le mercredi de 14h00 à 20h00, le jeudi de 15h00 à 21h00 pour des projets partagés, le vendredi de 14h00 à 18h00 et le samedi de 14h00 à 18h00 une semaine sur deux. Les machines et l'encadrement pédagogique proposés au Lab permettent aux particuliers et aux entreprises d'expérimenter des projets nécessitant des machines sophistiquées sans avoir à se lancer dans des investissements trop coûteux.

Déroulement de l'action

Plusieurs machines sont mises à la disposition des adhérents de l'association : une machine de découpe laser, des imprimantes 3D (permet de « modeler » un objet en 3 dimensions), une machine à commande numérique CNC Shapeoko 3 (permet de « sculpter » un objet en 3 dimensions), une découpeuse fil chaud, une découpe Silhouette, une machine CNC de circuits imprimés, des ordinateurs, un atelier électronique pour faire des circuits électriques, un atelier bois et un atelier soudure.

Pour les particuliers, l'adhésion à l'association coûte 20€ par an, ce qui donne droit à 10 « rouages ». Le FabLab propose des formations à l'utilisation des machines au tarif de 25€. L'utilisation des machines se fait sur la base d'une location horaire : 1 rouage /mi-

nute pour la découpeuse laser, 3 rouages/heure pour l'utilisation de l'imprimante 3D, 1 rouage/10 minutes pour la machine Shapeoko et 1 rouage/5 minutes pour la découpeuse Cameo.

Pour les entreprises, l'adhésion à l'association coûte 100€ par an. Ensuite, l'utilisation des machines se fait sur la base d'une location horaire : 1€/cm³ pour l'imprimante 3D, 1,50€/minute (ou 230€/demi journée ou 420€/jour) pour la découpeuse laser, 12€/heure pour la découpeuse Cameo. Le FabLab propose des formations à l'utilisation des machines au tarif de 60€ les 2 heures de formation.

Enfin, l'animateur du FabLab propose d'organiser des ateliers à destination de groupes de 6 à 8 personnes. Les tarifs sont les suivants : 350€ pour un « atelier laser » de 3 heures environ. 70€ pour un « atelier Futreau » d'1 heure environ (découpe et assemblage d'un futreau de Loire en papier cartonné). 190€ pour un « atelier carte 3D » de 3 heures (découpe de cartes en papier carton). 190€ pour un « atelier découpe fil chaud » de 3 heures environ (découpe d'objets en 3 dimensions). 190€ pour un « atelier formes 3D » de 3 heures environ (fabriquer des objets avec l'imprimante 3D).

L'association participe à des événements organisés par les acteurs locaux : le Marathon de la création organisé par la Chambre des métiers et de l'Artisanat, le Bus numérique organisé par la MAIF et la Maison de l'Emploi du Blaisois, les Human Tech Days, le Salon du numérique, etc.

Résultats obtenus

De nombreux projets ont été élaborés : réalisation d'une borne d'arcade (console de jeux qui permet de jouer aux jeux des consoles Atari Game Boy ou Megadrive), reconditionnement d'une machine Charlyrobot (ancienne fraiseuse réhabilitée pour être utilisable avec un système d'exploitation gratuit et actualisé), création d'un atelier « plante connectée » c'est-à-dire mise en place de technologies permettant d'automatiser l'arrosage, l'éclairage et le chauffage d'une serre, ou encore d'« ateliers numériques tampons encres ».

Des entreprises viennent régulièrement louer les machines ou les locaux dans le cadre de leur activité, comme Protection 24, Delphi ou encore Procter & Gamble en 2019.

L'association est également partenaire de plusieurs établissements scolaires et universitaires : l'École du paysage, l'INSA, l'IUT, le lycée Camille Claudel, le lycée Augustin Thierry. Les élèves et les étudiants viennent élaborer leurs projets de fin d'études ou réaliser des reconditionnements de machines. L'association accueille également des groupes d'élèves dans le cadre d'un partenariat avec le service jeunesse de la Ville de Blois.

Perspectives

Dans la mesure où les financements (PO) FEDER tardent à arriver, ce qui a notamment entraîné des retards de paiement du loyer, l'association FabLab se trouve dans une incertitude budgétaire. Il s'agit à présent de réfléchir à un modèle économique permettant de dégager de la trésorerie, en offrant notamment des services aux entreprises, sans remettre en question le statut juridique de l'association.

CARTE D'IDENTITÉ

Porteur du projet :
Agglopolys.

Partenaires techniques :
Vendôme atelier numérique, Pep'lt Lab, Atelier Numérique Romorantin, Webocentre.

Partenaires financiers :
Agglopolys, (PO) FEDER (Union européenne), CAP'Asso (région Centre Val-de-Loire), Ville de Blois, Ecole nationale du paysage.

Budget de fonctionnement :
50 000 €.

Date de début de l'action :
2013.

Pour en savoir plus :

www.fablab-robert-houdin.org

Contact

Emmanuel Goudot
Animateur du FabLab Robert-Houdin
fablabs41@gmail.com
emmanuel.goudot@gmail.com
06.85.67.98.39.