Créer un FabLab mobile

La documentation sur la création de FabLab est assez abondante. La démarche de création d'un FabLab mobile pose des problématiques spécifiques supplémentaires à la création d'un FabLab sédentaire dans un bâtiment.

Dans cet article, nous partageons l'expérience du BIK'LAB pour la création du BIK'LAB mobile et résumons certains points importants, spécifiques à la création d'un FabLab nomade, à prendre en compte dès le début du projet.

Inventaire matériel

La dénomination FabLab suppose, entre autres, la disponibilité d'un un certain nombre d'équipements (voir http://inventory.fabcloud.io/).

Dans le cas d'un FabLab mobile, se posent en plus les problématiques du poids, de l'encombrement et de la solidité des machines.

Le poids et l'encombrement des machines

Un FabLab mobile se déplace et donc le poids des machines compte énormément. Outre le poids, l'encombrement des machines et de leur flight case est important.

Par exemple, pour le BIK'LAB mobile, nous avons choisi des machines de découpe laser à diodes, pour leur faible poids et leur faible encombrement : toutes nos machines sont transportables par une personne seule (à 2, c'est souvent mieux) et passe par une porte classique, type salle de classe.

À titre de comparaison, une découpeuse classique à CO2 necessite une double porte, au moins 2 personnes pour la transporter et rentre difficilement dans un ascenseur

La solidité des machines

Le déplacement fréquent des machines exige des machines fiables et facilement transportables sans se dérégler. Dans le cas de machine outil 3D, il est primordial de conserver un bon positionnement relatif des axes X, Y et Z.

C'est l'un des critères, en plus de la sécurité, qui a influencé notre choix pour une imprimante comme l'Ultimaker 3 : son chassis rigide évite tout jeu qui pourrait déplacer les axes et rendre pénible voire impossible une installation rapide pour une animation.

Le réseau

Dans le cas du BIK'LAB mobile, nous disposons de notre propre infrastructure informatique : stations de travail Ubuntu et Ms Windows. Serveur sur le portable de l'animateur et des raspberry Pi.

Selon les besoins et la disponibilité de réseau dans la structure accueillante, nous installons une passerelle 4G ou utilisons la connexion internet disponible sur place

From:
https://wiki.lebiklab.fr/ - **Wiki Le BIK'LAB**

Permanent link:
https://wiki.lebiklab.fr/doku.php?id=projets:creer-un-fablab-mobile&rev=1692624368

Last update: **04/04/2024 15:35**