

Réaménagement de l'espace prototypage

- Proposition

Proposition

Ce document décrit une proposition de réaménagement d'une partie du fablab.

Auteurs : Stéphane Muller, Etienne Visinoni

Dernière mise à jour : 26/06/2024

Situation actuelle

Les 2 principales salles machines du fablab se distinguent actuellement par thématiques, l'une est consacrée à l'impression 3D, l'autre à toutes les formes de découpe (laser, jet d'eau, fil chaud...). Les 2 salles sont en accès libre pendant les horaires d'ouverture du fablab. Les imprimantes 3D sont souvent en panne car les utilisateurs ne respectent pas les procédures en place et c'est pourquoi un emploi étudiant devrait être présent afin de s'assurer que ces procédures soient respectées. En même temps il faudrait aussi qu'un emploi étudiant soit disponible dans la salle de découpe pour accompagner les utilisateurs qui en ont besoin.

Un magasin a été mis en place dans l'espace de coworking afin de mieux contrôler l'emprunt d'outils et de composants par les utilisateurs. Ce magasin doit être géré par un emploi étudiant.

Les emplois étudiants doivent également gérer l'accueil pour enregistrer les utilisateurs et ouvrir la salle de menuiserie si besoin.

En bref, les emplois étudiants, alors qu'ils ne sont que 2, devraient pouvoir se trouver à plusieurs endroits à la fois... ce qui est bien sûr est impossible. Un fabmanager est là pour leur prêter main forte, mais cela ne saurait être suffisant.

Le problème principal de cette configuration c'est que tout est ouvert et que les utilisateurs peuvent se servir ou utiliser les machines sans supervision. Un nouvel aménagement des espaces permettrait de contrôler un peu mieux l'utilisation du lieu et rendre les choses globalement plus gérables.

Solution envisagée

Une solution envisagée serait de revoir la répartition des machines et l'emplacement du magasin afin d'avoir une zone à accès restreint qui soit plus contrôlable. La première salle machine une fois ouverte est en accès libre, mais la deuxième nécessite l'utilisation d'un badge si on ne bloque pas la porte. Ainsi le contenu de cette pièce pourrait être revu pour y stocker les machines et les outils les plus sensibles et être réservé à des utilisateurs plus aguerris.

On aurait donc une première salle avec un certain nombre d'imprimantes 3D (mais pas toutes), une découpeuse laser et une découpeuse vinyle. Tandis que l'autre salle contiendrait des imprimantes réservées au staff, à la Fab Academy et aux utilisateurs avancés, ainsi que le

magasin.

Cela permettrait aux emplois étudiants de laisser la salle, et donc le magasin, sans surveillance (puisque verrouillée) et de s'occuper des autres postes en cas d'affluence. La salle en accès libre pourrait également restée sans surveillance permanente puisqu'on élimine ainsi le risque de n'avoir plus aucune imprimante fonctionnelle.

Cette solution permettrait aussi de motiver les utilisateurs à se former plus sérieusement à l'utilisation des machines pour avoir accès à la deuxième salle.

Répartition des machines proposée

Salle 1 :

- 5 imprimantes Raise3D Pro2
- 1 imprimante Ultimaker3
- 2 imprimantes Bambu Lab X1E
- 1 imprimante RepRap
- 2 imprimantes Prusa MK4
- 1 imprimante Cosmyx ?
- armoire à filament en cours d'utilisation (noir - gris- blanc)
- 1 découpeuse vinyle Silhouette Cameo
- 1 découpeuse laser

Trotec Speedy 100 en salle machine 1 : c'est une machine extrêmement robuste et dont le coût a été largement amorti. Son utilisation n'est pas aussi facile que l'autre mais cela pourrait motivé les utilisateurs à se former pour avoir accès à l'autre salle et accéder à cette machine meilleure.

Trotec Speedy 360 en salle machine 1 : c'est une machine plus facile d'utilisation et donc ce serait logique de la laisser en accès libre pour tout le monde.

Salle 2 :

- 2 imprimantes Raise3D Pro2Plus
- 1 imprimante Raise3D Pro3
- 1 imprimante Prusa MK4
- 1 imprimante Bambu Lab X1E
- 1 découpeuse vinyle Graphtec
- 1 découpeuse laser
- 1 découpeuse jet d'eau
- 1 découpeuse à fil chaud
- 1 thermoformeuse

- le magasin (meubles électronique, meuble méca, armoire à filament, armoire à vinyle, armoire à colle, peinture...)
- 1 servante générique

Espace coworking :

- 1 machine à coudre
- 1 imprimante Creality CR10
- 4 servantes génériques
- 3 servantes réservées UE

Réserve :

- 1 presse à chaud
- système de recyclage de filament 3DEvo
- 5 imprimantes Raise3D Pro2
- 1 imprimante Creality CR10
- 1 imprimante Ultimaker3
- servante repair café

Plan d'aménagement

[plan proposé]