

Procédures d'accès en FabLab encadré ou autonomie ?

Exemples Fablab AgriLab

➔ FabLab ?

+3500 FabLabs dans le monde ~centaine en France:

[https://fablabs.io/labs?q\[country_code_eq\]=&q\[activity_status_eq\]=&q\[lab_tags_id_in\]\[\]=&per=4000&commit=Filter](https://fablabs.io/labs?q[country_code_eq]=&q[activity_status_eq]=&q[lab_tags_id_in][]=&per=4000&commit=Filter)

Lien fablabs.io : <https://fablabs.io/>

Liste de matériel type : <https://inventory.fabcloud.io/>

« How to make almost anything »



AgriLab UniLaSalle



Types de publiques

Accueil

Charte des FabLabs : <http://fab.cba.mit.edu/about/charter>

Règles AgriLab : <https://agrilab.unilasalle.fr/la-charte-agrilab/>

Visite des Labs obligatoire et explication du fonctionnement, ensuite signature à l'inscription, responsabilité et assurance ~prototype.

Types d'équipements (lien)

Atelier de formation (lien)

Pages wiki (lien)



AgriLab UniLaSalle

Lien visite virtuelle

<https://unilasalle.uptale.io/>

2 casques VR seront accessibles pendant la pause.





AgriLab UniLaSalle



Equipe



Présentation équipe :

<https://agrilab.unilasalle.fr/lequipe/>

Différents extincteurs

Exigences supplémentaires dans trousse de secours

Couverture anti feu

Soin brulures

Habilitations électriques



AgriLab UniLaSalle

EPI spécifiques

Différentes lunettes et casques de soudure:

Lunette de sécurité

Soudure TIG, MIG

Découpe Plasma

Différent type de gants

Différente protection respiratoire

Casque antibruit

« Nouveaux » type de découpe laser

Le Fab-manager un métier en construction entre facilitateur et garant de la sécurité.

UniLaSalle
Beauvais

École d'ingénieurs
Agronomie, Géosciences,
Alimentation & Santé



FabManager et formation

Formation distribuée mondialement : FabAcademy, lien <https://fabacademy.org/> : Janvier -> Juin , temps plein ~35h semaine ~80 Labs dans le monde , à l'origine How to Make (Almost) Anything, MAS.863

Formation DU FabLab : *Diplôme Universitaire FABMANAGER – Piloter et développer un Fablab*
<https://www.faclab.org/diplomes/le-diplome-universitaire-fabmanager/> , avec une participation du RFFLabs ~180h



Vidéo théo





Fabrication de prototypes et auto-construction, différentes vidéos :
Assemblage prusa
Dôme géodésique
Autoguidage rtk

Les approches collectives

Le rapport à « l'erreur »

Groupes WhatsApp

Groupes Mattermost

...

Quelques extraits, certains « discutables ».



Guide pratique *PRÉVENTION DES RISQUES*

RFFLabs et MAIF

Fablab

Guide pratique
**PRÉVENTION
DES RISQUES**



Réseau
Français
des Fablabs



assureur militant



Guide des pratiques écologiques dans les Labs

RFFLabs et MAIF



Les risques en Fab-Lab : Retex et perspectives ; exemples de la découpe Laser et des machines autoconstruites.

Les accidents

Les machines les plus « faciles » sont les plus dangereuses.

Certains projets par eux-mêmes sont dangereux par manque de compréhension : notions fondamentales en électricité, alimentaire, méconnaissance des réglementations...

*Le fonctionnement des machines par manque de compréhension.
Travailler en état de fatigue ou en état de stress.*

Des fausses bonnes idées très répandues, par exemple le Recyclage du plastique : Precious Plastic



Les accidents

Retex au niveau du réseau RFFLabs

Restitution du Projet OUPS V1 01/2024->02/2025

I. Découpeuse laser

A. Événement 1

Circonstances:

L'utilisateur.rie n'a pas pensé à allumer le compresseur avant la découpe. La cuve du compresseur étant pleine, de l'air est bien envoyé en début de découpe mais une fois la cuve vide le soufflage de la flamme s'est arrêté ce qui a mené à un début d'incendie. L'utilisateur.rie avait laissé la machine sans surveillance.

Défauts:

- Non respect de la procédure de mise en route de la machine
- Non respect de la règle de ne jamais laisser la découpeuse sans surveillance
- Exoès de confiance en soi de l'utilisateur.rie lui faisant sauter l'étape de vérification par le responsable du lieu

B. Événement 2

Circonstances:

Demande urgente de fabrication d'étiquettes. Préparation du fichier et choix du matériau avec le.a Fab manager.euse et la plaque reste dans la machine pour le lendemain. Une fois en autonomie l'utilisateur.rie se trompe de matériau pour la deuxième plaque et prévoit deux découpes très proches l'une de l'autre menant à un début d'incendie

Défauts:

- Manque de clarté dans l'organisation du stockage des matériaux (matériaux compatibles et incompatibles stockés ensemble et non clairement identifié)
- Urgence dans le traitement de la demande

C. Événement 3:

Circonstances:

Les extractions d'air de la découpeuse contrôlant la formation d'une flamme se sont bouchées avec le temps. Le feu s'est propagé suite à la présence de chutes dans le nid d'abeille (bois, papier, PMMA etc).

Défauts:

- Manque de maintenance de la machine
- Non respect de la consigne de nettoyer les chutes après utilisation par de nombreux utilisateur.rices

D. Événement 4

Circonstances:

Un.e observateur.rie a posé le coude sur le panneau de commande de la découpeuse laser lors de la démonstration menant à une remontée du plateau pendant la découpe. Le.a permanent.e s'est rendu compte du problème avant que le plateau ne heurte la tête de découpe et l'abîme

Défauts:

- Manque de clarté dans les consignes (ne pas s'appuyer sur la machine)
- Manque de gestion de l'espace (voir photo comme possible solution)



➔ 8FabLab

Partages de documents entre Labs

8FABLAB



Appui à l'évaluation
des risques chimiques



• O. Culié 

➤ Différents Incendies de FabLab



<https://www.rtbef.be/artic le/tournai-incendie-au- sein-du-batiment- industriel-de-la-societe- la-technicite-10740157>

<https://www.notele.be/si 18-media95460-tournai- quatre-personnes- intoxiquees-suite-a-un- incendie-a-la-la- technicite.html>

Les nouveaux dangers

Laser diode:

- Laser bleu
- Laser Infrarouge
- Laser UV (très récent)

Machines Laser classe 4

<https://fr.xtool.com/>

Utilisations avec accessoires.

Autres machines et machines sans protections



Ce que certains produisent...

Hors des Labs ...

Contact : agrilab@unilasalle.fr

Réseaux sociaux d'AgriLab et site agrilab: LinkedIn, Instagram, Facebook, Mattermost...

RFFLabs : <https://www.rfflabs.fr/>

UniLaSalle
Beauvais

École d'ingénieurs
Agronomie, Géosciences,
Alimentation & Santé