

INITIATIVES Coronavirus

À Hirsingue et ailleurs, des masques de protection imprimés en 3D à la maison

Face à l'épidémie, les initiatives se multiplient pour fabriquer des masques à visière à l'aide d'imprimantes 3D. C'est ce que font Kevin Harens, passionné de technologie et de robotique à Hirsingue, et ses collègues de l'association Technistub à Mulhouse.

Certains profitent du confinement pour ranger leurs armoires, trier des vêtements, faire de la cuisine, enlever des mauvaises herbes dans le jardin. Kevin Harens, lui, a décidé de s'enfermer dans son garage, à Hirsingue, pour fabriquer des masques de protection, imprimés en 3D, qu'il offre ensuite aux personnes exposées au virus.

Face à la crise du coronavirus et à la pénurie de masques, le jeune homme ne peut pas rester les bras croisés.

Agir localement et rapidement

« On a envie d'aider. On se sent démunis face à la situa-



Kevin Harens fabrique des supports de visière à l'aide de ses imprimantes 3D. Photo L'Alsace/A.H.

tion. C'est frustrant. En naviguant sur Facebook, je suis tombé sur des groupes dédiés à l'impression 3D. J'ai vu que

certaines membres fabriquaient des visières pour les soignants. Je me suis lancé puisque j'ai les capacités et le

matériel pour le faire », explique celui qui dit « activer son mode Mad Max » pour combattre le coronavirus.

Installé dans une pièce aménagée dans son garage, Kevin a récupéré des fichiers 3D, mis en ligne par des passionnés et des connaisseurs. À l'aide de ses deux imprimantes 3D, le jeune homme a déjà fabriqué une trentaine de masques. « C'est imprimé avec du filament en plastique recyclable, couche par couche. Pour fabriquer une visière complète, il faut compter entre 30 minutes ou 2 h en fonction des modèles. Il faut aller vite et imprimer en grand nombre. » Kevin avait délaissé les impressions 3D mais le confinement lui a donné envie de s'y remettre. Ce touche-à-tout a reprogrammé ses machines.

« Avec l'impression 3D, on peut changer le monde »

« Ça donne un élan, une motivation. On retrouve du plaisir à créer. » Et l'initiative plaît. Plusieurs professionnels de santé de l'hôpital Saint-Morand se sont tournés vers lui pour passer commande. Le

Hirsinguois de 30 ans a également approché les forces de l'ordre et les pompiers pour offrir ses visières. « C'est une sécurité supplémentaire et plus optimisée », soutient-il.

Associées à un masque, les visières constituent un mode de protection plus efficace puisqu'elles permettent de protéger également les yeux. Ce qui est imprimé en 3D, c'est le serre-tête sur lequel on fixe la plaque transparente en plexi. « Une fois que la pièce est imprimée, j'effectue le montage de la plaque et j'y incorpore un élastique pour le maintien autour de la tête. La page Facebook compte 1500 membres sur toute la France. Au niveau du Sud Alsace, on est une quinzaine de makers (imprimeurs 3D). Avec l'impression 3D, on peut changer le monde. » Cette protection optimale contre les projections est en plus très simple à nettoyer. « Un peu d'alcool à 90° et le tour est joué. »

Alice HERRY

PLUS WEB Retrouvez notre vidéo sur le site internet

EN BREF

SOLIDARITÉ

Fondation Wallach

Pour faire face à l'important surcroît de travail des soignants du GHRMSA (Groupe hospitalier de la région de Mulhouse et Sud Alsace) en raison de l'épidémie de Covid-19, la Fondation Alfred-et-Valentine-Wallach a décidé de lancer un appel aux dons. À travers une action baptisée « Appel solidarité soignants », cette fondation philanthropique (qui soutient des seniors en difficulté, des étudiants boursiers et la silver économie) souhaite collecter des fonds pour reconnaître l'investissement du personnel soignant. Elle abonde le fonds avec un apport de 10 000 €. Une initiative qui a eu le soutien de Jean Rottner, président de la Région Grand Est.

Les dons peuvent être adressés par chèque à la Fondation Alfred-et-Valentine-Wallach, 15, rue du Tivoli, 68100 Mulhouse.

ANNULATIONS

Ramdam à Wittenheim

La 22^e édition de Ramdam, festival du livre et de la jeunesse, prévue par la MJC de Wittenheim les 4 et 5 avril, est reportée et aura lieu sous une forme différente, à une date qui n'est pas encore connue.

Chœur de l'Armée française à Mulhouse

Le centenaire de la chorale Alliance de Mulhouse fera date dans les annales de la société, mais pas comme cela avait été prévu. Le sommet de la saison devait être le concert de gala prévu le 19 avril par le Chœur de l'Armée française. Mais, dans la bataille contre le coronavirus, elle a dû battre en retraite, provisoirement. Le concert du 19 avril à la Filature a donc été supprimé, mais il aura lieu pendant les premiers mois de 2021, dans les mêmes conditions que ce qui avait été prévu. À l'heure actuelle, la date n'est pas encore fixée, mais les billets achetés restent valables pour cette édition 2021. Dès que le confinement sera levé, la chorale fera savoir aux personnes qui le souhaitent comment se faire rembourser leurs billets.

Les imprimantes des « makers » mulhousiens en action pour fabriquer 1000 masques en une semaine

Avec leurs imprimantes 3D personnelles lancées ce week-end, les membres du fablab mulhousien Technistub espèrent produire pas loin d'un millier de masques à visière par semaine, pour protéger des soignants et d'autres personnels face au Covid-19.

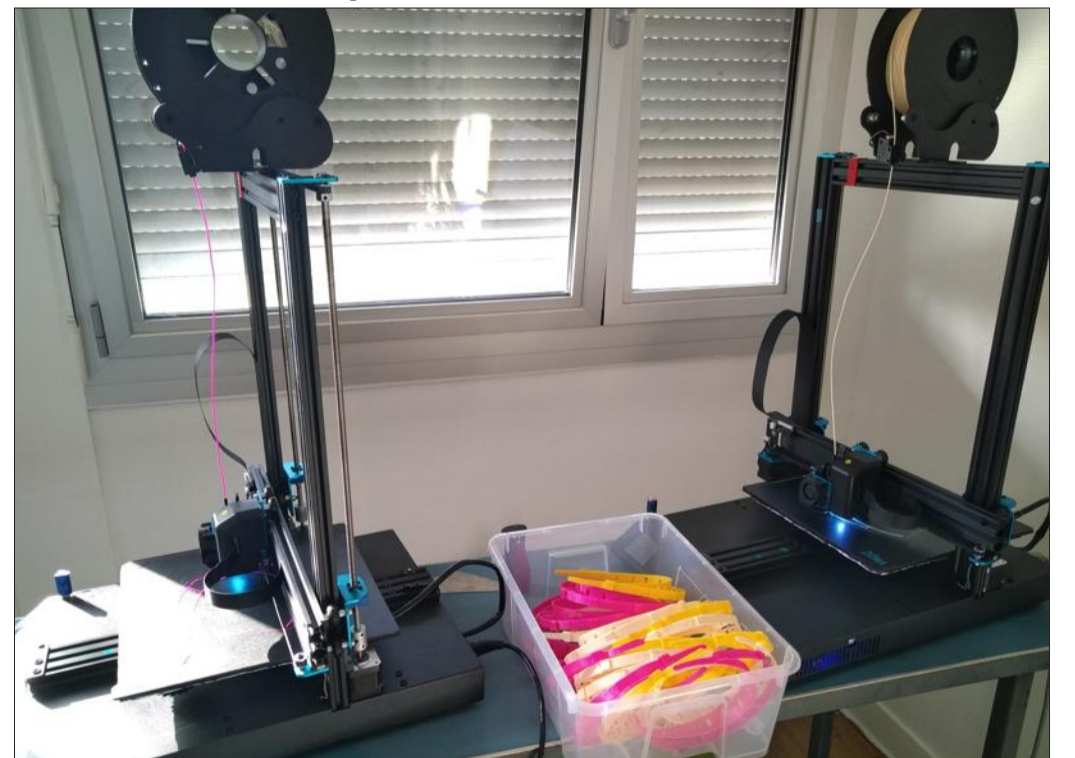
Leur fablab (atelier-laboratoire), installé dans le quartier Drouot à Mulhouse, est contraint à l'arrêt en ces temps de confinement. Mais voilà qui n'empêche pas les membres de l'association Technistub d'apporter leur contribution à la mobilisation contre le Covid-19, à leur échelle et avec leurs compétences de « makers » (le terme, issu du verbe to make, faire en anglais, n'a pas d'équivalent français, mais on pourrait dire bricoleurs de talent, touche-à-tout ingénieux, adeptes du « do it yourself »...). Ils ont lancé ce week-end la fabrication de masques à visière que pourront utiliser des soignants ou d'autres catégories professionnelles qui sont exposées pendant l'épidémie.

« Dans la communauté des makers, énormément de gens, pour beaucoup actuellement confinés, se sont demandé comment ils pouvaient aider face à l'épidémie. Et beaucoup d'initiatives, un peu partout, ont commencé à voir le jour », relate Stéphane Laborde, le président de Technistub.

Les Mulhousiens ont rapidement envisagé la possibilité de produire des masques à visière, mais ils ont attendu que plusieurs grands hôpitaux valident le principe de leur efficacité en protection contre le risque de contamination. « Dans le domaine du matériel médical, on ne peut pas faire n'importe quoi », souligne le président de Technistub.

« J'ai pu mobiliser 22 ou 23 imprimantes 3D »

Les « makers » mulhousiens vont utiliser un modèle de support fourni par l'entreprise 3D-Est de Tagolsheim. « C'est une espèce de serre-tête », décrit Stéphane Laborde. Un serre-tête sur laquelle il n'y plus qu'à fixer la



Il faut aux imprimantes 3D près de deux heures et demie pour produire un support de masque à visière. Photo Christophe De Sabbata

visière. Et pour la fabrication, comme le fablab de l'association est fermé, le président a fait appel aux membres qui ont une imprimante 3D chez eux.

« J'ai lancé l'appel et, en quelques jours, j'ai pu mobiliser 22 ou 23 imprimantes 3D », se réjouit le bénévole, en précisant que Sémaphore et l'IUT Lab de Mulhouse où travaille Christophe De Sabbata, secrétaire de l'association - ont accepté de prêter des imprimantes 3D.

Les bénévoles de Technistub ont démarré leur production maison ce week-end (les 28 et 29 mars) sur leurs imprimantes 3D respectives, des machines qui fonctionnent par fusion de filaments plastiques. « Il faut environ deux heures et demie par pièce. En imaginant que chacune des 22 ou 23 imprimantes

produise six ou sept supports par jour, on pourra faire pas loin de 1000 masques par semaine », espère Stéphane Laborde.

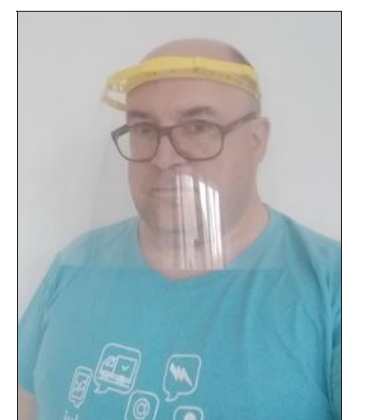
Le président va faire une attestation de sortie pour que les membres impliqués puissent livrer leurs pièces une fois par semaine. C'est l'entreprise 3D-Est qui se chargera d'ajouter les visières sur les supports.

Ces masques seront distribués à des acteurs locaux selon des modalités qui sont en cours de réflexion. Stéphane Laborde pense aux soignants, mais pas seulement. « Il y a plein d'autres gens qui ont besoin de se protéger, dans les Ehpad, les magasins... », observe le bénévole, qui, père de famille en télé-travail, prend sur son sommeil pour coordonner toute l'opération. « Je fais ça

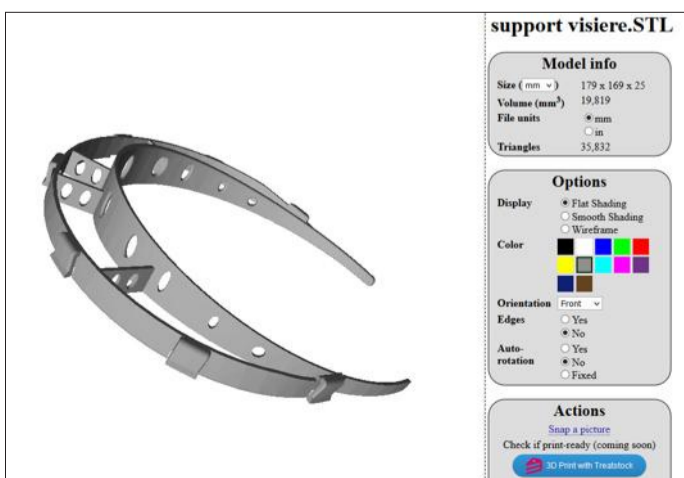
souvent tard le soir », sourit-il.

François FUCHS

PLUS WEB Voir notre vidéo sur lalsace.fr et dna.fr
CONSULTER
<https://technistub.org/>



Un support fixé sur la tête, plus une visière, c'est le principe de ce masque de protection. DR



Le fichier informatique qui permet de l'imprimante 3D de fabriquer le support. DR