

## ALCHIMIES / OPEN EDGE : L'IMPRESSION 3D AU SERVICE DES SOIGNANTS

Installé à Dieuze en Moselle (Grand Est), le groupe Alchimies, **spécialisé dans la fabrication additive**, met son savoir-faire et ses machines au service des professionnels de santé. Plusieurs projets sont en cours pour imprimer notamment des **masques réutilisables**, des **valves de Boussignac** ou encore des **visières de protection**.



Figure 2 : Production de supports de visières pour l'IHU de Strasbourg

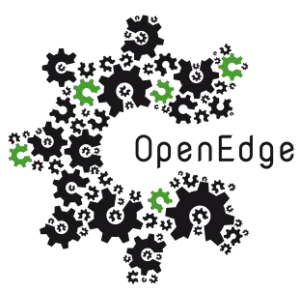


Figure 1 : Prototype de masque réutilisable

Composé des entités « **Alchimies** » (concepteur et constructeur d'imprimantes 3D) et « **Open Edge** » (centre de R&D et de formation en fabrication additive, également membre du comité de direction de l'association **Saulnois Innovation** et coordinateur du tiers-lieu/FabLab créé par la ville de Dieuze dans le cadre du pôle Saulnois Innovation), le **groupe Alchimies** s'investit dans la lutte contre le Covid-19. Pour soutenir la prise en charge des malades et protéger la population active à risques, les équipes d'Alain Skiba développent des solutions innovantes. Forte d'un important parc d'imprimantes 3D, l'entreprise mosellane travaille sur la réalisation de visières adaptables avec ou sans protection. Près de 300 fixations ont d'ores et déjà été imprimées et livrées à l'IHU de Strasbourg. Une production de 1200 fixations supplémentaires est en cours d'impression et sera livrée dans les prochains jours.

Toujours dans ce même esprit de soutenir les professionnels de santé dans leur exercice quotidien, Alchimies vient de lancer deux projets :

- Tout d'abord, le programme « Protection Covid19 ». Ce projet consiste aussi à imprimer des **masques réutilisables** pour le personnel soignant. Des essais sont en cours, une validation par les autorités étant nécessaire avant de démarrer la production.



- Le second projet, concerne l'impression de **valves de Boussignac**. Il s'agit d'un dispositif d'aide respiratoire pour les patients en ventilation spontanée permettant de maintenir les alvéoles pulmonaires ouvertes même à l'expiration, afin d'améliorer l'oxygénation du sang. Le bureau d'étude d'Alchimies / Open Edge a réadapté la conception de cette valve pour l'impression 3D. Ce procédé a permis de fabriquer la valve en une seule pièce, contre trois à assembler pour la version précédente, ce qui permet d'éviter des erreurs d'assemblage. Les premières valves ont été livrées au CHR de Metz et sont actuellement en phase de test.

Le groupe Alchimies / Open Edge redouble d'efforts pour développer des solutions innovantes permettant de lutter contre le Covid-19. Par ailleurs, en cette période troublée, l'entreprise **met à disposition son parc de machines** pour imprimer toutes pièces ou prototypes en fonction des besoins des entreprises.

Alchimies / Open Edge, partenaire du pôle Saulnois Innovation, a également rejoint un **hub numérique**, constitué de makers, de scientifiques de l'Université de Lorraine et d'entreprises, sur le thème de la **fabrication additive** et du **Do It Yourself** pour **lutter contre le Covid19**.