

024	UTBM Service communication	Le Trois	30 mars 2020
			Coronavirus - Covid 19 - région - Innovation Crunch Lab - hôpitaux - masques - Décathlon

## L'UTBM fabrique des équipements de protection pour l'hôpital !

Thibault Quartier | Publié le 30/03/2020



Les deux prototypes de l'UTBM pour l'hôpital Nord-Franche-Comté. | ©DR

**L'université de technologie Belfort-Montbéliard (UTBM) était mobilisable. La voici mobilisée pour l'hôpital Nord-Franche-Comté. L'établissement hospitalier a validé la production de deux produits, dont les prototypes ont été conçus en un temps record, ce week-end. L'un est une visière de protection, l'autre un embout s'adaptant à un masque de plongée. Pour protéger les soignants.**

On avait laissé l'UTBM, en fin de semaine dernière, « mobilisable ». Par l'intermédiaire de son Innovation Crunch lab, Trois jours plus tard, on apprend qu'il adapte un masque de plongée de Décathlon pour les équipes de réanimation de l'hôpital Nord-Franche-Comté. Et qu'il façonne des visières de protection. Ce partenariat incroyable s'est noué ce week-end.

Vendredi, l'UTBM est sollicitée pour trouver une alternative aux masques de protection jetables : les hôpitaux sont sous-dotés et on veut renforcer leur efficacité. Le premier projet vise à adapter le masque de plongée intégral de la marque Décathlon, pour lesquels l'hôpital a reçu un don de 65 exemplaires. Il faut concevoir un raccord entre le filtre respiratoire de l'hôpital, jetable, et le masque. La pièce est façonnée grâce à des techniques d'impression additive, souvent appelée imprimante 3D. « Cette modification garantit une protection optimale des personnels contre l'inhalation du virus, en plus de la protection contre les projections au niveau du visage assurée par le port du masque », indique le communiqué de presse commun de l'hôpital Nord-Franche-Comté et de l'UTBM. La pièce, totalement étanche, est compatible avec la majorité des filtres disponibles. Et on peut très facilement désinfecter le masque, par un simple trempage. L'UTBM doit fournir une soixantaine d'embouts par jour.

## Prouesses techniques

Le second projet est la mise au point d'une visière, « *offrant une protection adaptée, pour la réalisation de certains soins* », indique le communiqué de presse. Elle vient en complément du port du masque FFP2. « *Ce prototype a été conçu pour être produit à grande échelle via un système de découpe laser, depuis des matériaux facilement disponibles. Ce dispositif est plus couvrant que les simples lunettes de protection et, contrairement au port du masque papier, il garantit la non-contamination en cas de projection* », détaille le communiqué. L'UTBM mobilise de nombreuses ressources pour produire et livrer une soixantaine de visières par jour à l'HNFC. Ce produit a demandé un peu plus de manufacture. Et la prouesse est réelle : l'UTBM a optimisé le temps de fabrication et d'assemblage à partir de modèles existants, passant de 3 heures 30 à 7 minutes la conception d'une unité ! En moins de 48 heures...

Car tout le week-end, une équipe de six enseignants-chercheurs de l'UTBM, s'est mobilisée pour concevoir ces prototypes au sein de l'Innovation Crunch lab, dans ses locaux du Techn'Hom. Plusieurs allers-retours ont été faits avec les équipes de l'hôpital. Qui ont validé ce lundi matin les deux prototypes. Et depuis, les seize imprimantes 3D et les deux machines de découpe laser de l'UTBM chauffent pour produire les pièces. En termes de matières premières, l'UTBM peut tenir un bon moment garanti-il. Mais il regarde déjà pour

