

COMMUNIQUE DE PRESSE

Paris-Saclay, le 6 avril 2020

Mobilisation à l'Université Paris-Saclay pour fournir du matériel de protection aux personnels hospitaliers et laborantins

Fab Lab, Makers, Réseau des Fondations & Mécénat, start-up et PME... de nombreux acteurs de l'Université Paris-Saclay ou de son réseau s'allient pour fabriquer et livrer du matériel de protection aux soignants, notamment aux personnels des hôpitaux de son périmètre.

C'est une véritable chaîne de solidarité qui s'est nouée au sein de la communauté de l'Université Paris-Saclay. Qu'elles aient d'abord été individuelles ou collectives, de nombreuses initiatives se sont multipliées pour répondre à l'appel des personnels hospitaliers en leur fournissant du matériel de protection, et plus particulièrement des visières, protégeant le visage de projections de gouttelettes, vecteur de la transmission du virus, et ce dans des délais records.

Dans ce contexte d'urgence, la première initiative est née à « **la fabrique** », le **fab-lab de l'Ecole CentraleSupélec** qui a rejoint 3D4Care.org, un consortium d'universités franciliennes en partenariat avec l'Inserm qui s'est donné pour objectif de fournir à l'AP-HP des visières de protection. Utilisant un modèle CAO tchèque en *open access*, le modèle de visières produites est constitué d'un serre-tête en plastique fabriqué sur imprimantes 3D qui permet de fixer une feuille en plastique transparente A4 standard. Entre 250 à 300 visières sont désormais livrées quotidiennement aux établissements de l'AP-HP. Dans ce contexte, « la fabrique » fédère plus de 70 centres de production alimentant une chaîne d'assemblage située à Paris.

Dans le même temps, afin d'augmenter les capacités de production, un appel est lancé au sein du réseau des Fab-Lab de l'Université Paris-Saclay. **L'IUT de Cachan** qui propose des spécialités industrielles articulées autour du Génie Électrique et Informatique Industrielle et du Génie Mécanique et Productique dispose justement d'une quinzaine de petites d'imprimantes 3D et d'une grosse imprimante industrielle. Avec l'accord du Directeur de l'IUT, des personnels se mobilisent pour récupérer les machines et les installer à leur domicile. L'imprimante industrielle est, quant à elle, pilotée à distance. La production a immédiatement démarré et de nouvelles visières sont ainsi venues très rapidement accroître les flux de production.

Au sein de l'équipe mobilisée, un des co-fondateurs de la **start-up Hublex**¹, société hébergée dans les locaux de l'IUT, lui-même ancien enseignant à l'IUT, décide alors de modifier les plans initiaux pour les simplifier et réduire sensiblement le délai entre la production et la mise en service. Il remplace le système initial de fixation par des attaches parisiennes et évite une phase de fabrication.

Depuis 10 jours, ce sont ainsi près d'une soixantaine de visières supplémentaires par jour qui sont désormais livrées au personnel soignant des hôpitaux de Kremlin Bicêtre, Paul Brousse, à Gustave Roussy, à la Pitié-Salpêtrière mais aussi à l'hôpital d'Antony, ou encore aux laboratoires d'analyse du périmètre, également demandeurs de moyens de protection.

¹ <https://www.hublex.fr/>

Ils ont été rejoints par des enseignants-chercheurs de l'école d'ingénieur universitaire **Polytech Paris-Saclay** ayant installé à leur tour, trois imprimantes 3D à leurs domiciles. Près de 90 visières produites par semaine sont ainsi également distribuées.

Une troisième voie très prometteuse est actuellement à l'étude au **Fab-Lab Digiscope de l'Université Paris-Saclay**. Outre la production classique des visières grâce à des imprimantes 3D, elle consisterait à produire des visières découpées au laser dans des grandes feuilles de plastiques aux propriétés compatibles à un usage médical, engendrant là encore un gain appréciable de temps car nécessitant moins d'étapes de désinfection. Avec cette technologie, l'Université devrait être en mesure de produire plusieurs centaines de visières par jour.

Enfin, **une quatrième piste vient juste d'être lancée en partenariat avec une PME du territoire Paris-Saclay : Hardware Accelerator**. Elle consiste à fabriquer les visières à partir d'injections de plastique dans des moules métalliques. Ce mode de fabrication va permettre d'augmenter considérablement le nombre d'unités fabriquées par jour en passant à une production industrielle qui ferait aussi baisser les coûts.

Si toutes ces initiatives ont pu se concrétiser jusqu'à présent, les équipes impliquées risquent de manquer bientôt de matière première, dont notamment des matériaux polymères qui servent à approvisionner les imprimantes 3D.

Pour financer l'achat de ces matériaux indispensable, le **réseau des Fondations & Mécénat de l'Université Paris-Saclay**² a décidé d'unir leurs efforts pour apporter 19 000 € prélevés sur leurs fonds propres. Parallèlement à cette première action, le réseau va lancer un appel aux dons auprès des particuliers et entreprises pour pérenniser, voire amplifier la capacité de production des différents Fab-Lab impliqués.

À PROPOS DE L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

L'Université Paris-Saclay regroupe dix composantes universitaires (5 facultés, 3 IUT, une école d'ingénieurs universitaire et un Observatoire des Sciences de l'Univers), quatre grandes écoles (AgroParisTech, CentraleSupélec, Institut d'Optique Graduate School, ENS Paris-Saclay), un institut de recherche avancée en sciences fondamentales (IHES), deux universités membres associés (UVSQ et UEVE) et des laboratoires partagés avec de grands organismes de recherches (CEA, CNRS, Inra, Inria, Inserm et Onera).

Composée de 48 000 étudiants, 9 000 enseignants-chercheurs et 11 000 personnels techniques et administratifs, elle propose une offre de formations complète et variée de la Licence au Doctorat, reconnue de qualité grâce à la réputation et à l'engagement de son corps enseignant.

Située au sud de Paris, sur un vaste territoire (de Paris à Orsay, en passant par Évry et Versailles), l'Université Paris-Saclay bénéficie d'une position géographique et socio-économique stratégique que sa visibilité internationale contribue à renforcer. A la fois université de pointe, à dominante scientifique mais également reconnue pour ses formations en sciences humaines et sociales, l'Université Paris-Saclay opère dans un environnement naturel classé, proche de Paris, et au cœur d'un tissu économique dynamique.

² Composé des fondations d'AgroParisTech, de CentraleSupélec, de l'Université Versailles St Quentin en Yvelines et de la Fondation Université Paris-Sud devenue au 1^{er} janvier 2020 Fondation Paris-Saclay Université, rejointe par l'Institut des hautes études scientifiques et par la Fondation Mathématique Jacques Hadamart (FMJH)



Contacts Presse :

Gaëlle Degrez –Relations Presses

01 69 15 55 91 / 06 21 25 77 45

gaelle.degrez@universite-paris-saclay.fr

Stéphanie Lorette

06 10 59 85 47

stephanie@influence-factory.fr