



Innovation : L'INSA Lyon et les Hospices Civils de Lyon s'unissent afin de créer une plateforme d'impression 3D

Les Hospices Civils de Lyon, 2^d CHU de France et l'INSA Lyon, première école d'ingénieurs post-bac de France, s'allient dans la création d'une plateforme d'impression 3D : Co'Lab 3D.

Implantée au sein des Hospices Civils de Lyon depuis le 1^{er} juin 2020, cette plateforme a un double objectif :

- Transférer le savoir-faire en impression 3D de l'INSA Lyon aux personnels des HCL en termes d'ingénierie, de production de pièces, mais aussi de maintenance et d'entretien des imprimantes 3D.
- Faire émerger au sein des HCL des problématiques liées au monde de la santé mais hors Dispositifs Médicaux, qui pourraient trouver une solution innovante grâce à la 3D. Ces problématiques sont ensuite travaillées par les étudiants de l'INSA Lyon, dans le cadre de projets ou de stages au sein de Co'Lab 3D et une équipe de bénévoles HCL pluridisciplinaire constituée d'ingénieurs, techniciens, administratifs et médecins.

Issue du mouvement [LEACOM](#) (Lyon Education Anti Covid Makers) - qui s'est structuré au début de la pandémie mondiale et au sein duquel l'INSA Lyon était l'un des éléments moteurs -, cette plateforme a pu être équipée d'une vingtaine d'imprimantes 3D, financées principalement par la Fondation INSA Lyon, mais aussi grâce aux dons des arbitres de la Fédération Française de Rugby. Elle fonctionne actuellement grâce à des bénévoles des HCL et de l'INSA Lyon.

Création de produits pour lutter contre la covid-19

Déployée dans un premier temps sur le campus dans les locaux d'Insavalor, puis depuis le 1^{er} juin 2020 aux HCL, cette collaboration a permis de créer de nombreux produits en lien avec la lutte contre la covid-19, comme des **porte-tubes pour les tests RT-PCR** pour le centre de biologie Nord des HCL, des **simulateurs de prélèvement rhino-pharyngé**, ou encore le **prototypage de « bouchons-pinces »**, facilitant le **processus d'analyse des tests RT-PCR**. Ce dernier produit, particulièrement innovant, a abouti au dépôt d'une demande de brevet conjointe entre les deux établissements, avant la production en masse via de l'injection plastique.

« Le formidable élan de solidarité qui s'est structuré au printemps 2020 nous a permis de faire face, grâce aux acteurs de la 3D, à des pénuries d'approvisionnement (en Équipements de Protection Individuelle par exemple). Au-delà de la crise, nous avons aujourd'hui à cœur de pérenniser cette façon de travailler avec les partenaires de notre écosystème, qui stimule l'initiative et la créativité et nous aide à résoudre les problèmes du quotidien de façon innovante. Un premier appel à idées lancé cet été aux HCL a généré plus de 100 retours et fait naître de nouveaux projets hors covid, en lien par exemple avec les biologistes, les ergothérapeutes ou les techniciens de maintenance des HCL » explique Armelle Dion, directrice adjointe en charge de l'innovation aux HCL.

« L'idée de cette plateforme était de doter les Hospices Civils de Lyon d'un outil de production d'objets nécessaires pendant la période de la covid-19. Co'Lab 3D a été pensé comme un outils modulaire et surtout avec un circuit extrêmement court qui permet aujourd'hui de répondre à la demande générée par la 2^e vague notamment », indique Valentin Ripard, ingénieur de recherche à l'INSA Lyon à l'origine de l'idée.

« Cela va être un véritable atout pour les HCL et l'INSA. En fournissant à nos étudiants pour les prochains mois des sujets concrets à traiter, cela leur permettra d'acquérir une ouverture d'esprit, mais aussi renforcera leur valeur humaniste chère aux fondateurs de notre établissement », ajoute Jean-Luc Pelligotti, enseignant au département Formation Initiale aux Métiers de l'Ingénieur à l'INSA Lyon et chef de projet côté INSA.

Une collaboration existante renforcée

La signature du 8 janvier 2021, permet de renforcer les collaborations des Hospices Civils de Lyon autour de l'impression 3D. En effet, la plateforme Co'Lab 3D vient compléter le partenariat déjà existant entre les HCL et la plateforme 3d.FAB de l'Université Claude Bernard Lyon 1, à laquelle l'INSA Lyon est également partie prenante, et dont la mission est de développer des Dispositifs Médicaux innovants grâce à la technologie de l'impression 3D.

A propos des Hospices Civils de Lyon

Les Hospices Civils de Lyon, ce sont 13 hôpitaux publics, tous animés par une triple mission : le soin, la recherche et l'enseignement. Nous formons ensemble une communauté de 23 000 femmes et hommes, soignants et non soignants, partageant une seule et même vocation : soigner et prendre soin de chaque patient, quelles que soient sa situation et ses pathologies, tout au long de sa vie. De la prise en charge et jusqu'au traitement des maladies (des plus bénignes aux plus rares), et en lien avec l'ensemble des acteurs de santé du territoire lyonnais, nous plaçons la recherche au cœur de notre approche pour répondre aux avancées médicales d'aujourd'hui et anticiper les défis thérapeutiques de demain. 2^d CHU de France, nous accompagnons et formons le personnel médical et non médical de demain grâce à nos 11 écoles et instituts.

À propos de l'INSA Lyon

Fondée en 1957, l'INSA Lyon est l'une des plus grandes écoles d'ingénieurs françaises. L'établissement développe un modèle d'ingénieur humaniste, en résonance avec les enjeux socio-écologiques contemporains, ouvert sur le monde des arts, du sport ainsi que les sciences humaines et sociales. Chaque année, l'INSA Lyon accueille plus de 6 000 étudiants et 600 doctorants et délivre plus de 1 000 ingénieurs et 150 docteurs. École solidement ancrée au sein de son territoire et de son environnement économique, l'INSA Lyon a également constitué un réseau de plus de 200 partenaires académiques sur les 5 continents et compte 100 nationalités différentes sur son campus. L'école se caractérise aussi par une recherche d'excellence basée sur 23 laboratoires, dont les travaux contribuent à l'enrichissement et l'évolution de sa formation. L'INSA Lyon fait partie du Groupe INSA, premier réseau de grandes écoles d'ingénieurs publiques françaises, qui compte actuellement 7 établissements et 6 écoles partenaires en France.

Contacts presse

Hospices Civils de Lyon : Marion Mouget presse@chu-lyon.fr 04 72 40 70 88 / 06 74 68 65 49
INSA Lyon : Caroline Vachal : caroline.vachal@insa-lyon.fr 04 72 43 72 06 / 06 63 18 82 51