

# L'accompagnement de l'innovation par les Hospices Civils de Lyon

Vendredi 07 novembre, la Gazette du LABORATOIRE embarque pour une visite guidée au sein du bâtiment Recherche & Innovation des HCL, retraçant les étapes depuis la genèse jusqu'au déploiement d'innovations en santé.

## Innovation aux HCL

Aux Hospices Civils de Lyon (HCL), l'innovation se définit comme toute solution répondant à un besoin non satisfait et présentant un fort potentiel de transformation et d'amélioration. Elle peut s'appliquer à tous les métiers, domaines et secteurs d'activité, qu'il s'agisse d'équipements et de dispositifs médicaux, d'innovations en intelligence artificielle et numériques, ou d'innovations organisationnelles et managériales.

La Direction de l'Innovation soutient l'ensemble des initiatives, agit comme un guichet unique pour accompagner les porteurs de projets, et propose plusieurs dispositifs :

- **Appel à Projets Innovation** : un programme d'accompagnement sur-mesure destiné à faciliter et accélérer l'émergence de projets innovants. Il est ouvert en interne aux 24 000 professionnels HCL.
- **Plateformes transversales d'innovation** : de véritables passerelles entre l'hôpital et les entreprises pour co-concevoir des solutions adaptées aux besoins du terrain. Parmi elles figurent PLATINES pour le numérique, STATION H pour la robotique hospitalière, COLYBRI pour les données d'imagerie médicale, et CO'LAB 3D pour l'impression 3D.

## Tour des innovations

→ **Infinytech 3D**  
InfinyTech 3D est une entreprise qui excelle dans la simulation physique hyperréaliste et la réalité virtuelle appliquées à la médecine. Elle conçoit des simulateurs chirurgicaux numériques reproduisant fidèlement



▼ Casque de réalité virtuelle pour l'environnement du chirurgien (ClearSurgery)  
© Direction de l'Innovation des Hospices Civils de Lyon

des gestes complexes, tels que l'insertion d'aiguilles ou la résection de tissus.

→ **Inspire**  
Inspire, deeptech dédiée à la santé pédiatrique, révolutionne l'hygiène nasale des nourrissons. Elle développe le premier kit à pression contrôlée adaptée à l'âge, conçu avec des ingénieurs des HCL et les laboratoires LaMCoS et LMFA.

→ **3Deus Dynamics**  
3Deus Dynamics développe des modèles anatomiques ultraréalistes grâce à sa technologie brevetée de Moulage Dynamique. Ces modèles sont utilisés pour la validation préclinique, la formation chirurgicale et la planification opératoire, mais également pour des services de sous-traitance pour la fabrication de dispositifs médicaux de classe I à III.

→ **Cylaos Médical**  
Spécialiste des solutions d'impression 3D professionnelles, Cylaos Médical propose aux établissements de santé, services hospitaliers et laboratoires, des



▼ Simulateurs ultraréalistes imprimés en 3D  
© Direction de l'Innovation des Hospices Civils de Lyon



▼ Etude des usages de la robotique sociale à l'Hôpital (Robot Buddy)  
© Direction de l'Innovation des Hospices Civils de Lyon

outils pour la modélisation anatomique, la planification chirurgicale et la conception de dispositifs sur mesure.

→ **Veinsound**  
Veinsound est une start-up médicale qui transforme le traitement des varices grâce à une technologie non invasive et non thermique basée sur les ultrasons focalisés. Son dispositif s'appuie sur une imagerie en temps réel pour localiser avec précision les veines pathologiques et les oblitérer rapidement, en toute sécurité et sans douleur.

→ **E-sensia**  
E-sensia place l'intelligence artificielle au service des soignants pour détecter plus rapidement les urgences médicales. Cette IA vocale analyse les conversations téléphoniques en temps réel, retranscrit les appels et identifie les signes vitaux critiques, afin de garantir une réponse immédiate et adaptée.

→ **ClearSurgery**  
ClearSurgery est une start-up qui innove dans la visualisation chirurgicale grâce à ClearSphere, une solution de réalité mixte. Elle offre aux chirurgiens la possibilité de centraliser et de manipuler, directement dans leur champ de vision, tous les flux vidéo et données opératoires en temps réel, sans recourir à des écrans physiques.

→ **GeodAlsics**  
GeodAlsics développe un logiciel exploitant une IA générative multimodale, entraînée sur des IRM structurales cérébrales et des biomarqueurs du liquide céphalo-

rachidien, pour détecter précocement la maladie d'Alzheimer.

→ **PulseLife**  
PulseLife est un assistant d'aide à la décision clinique propulsé par l'IA. Intégré directement aux logiciels métiers des soignants, il fournit des réponses fiables et instantanées à toutes les questions médicales en s'appuyant sur une base de connaissances multisources, exhaustive et mise à jour en continu.

→ **Fresenius Kabi**  
Fresenius Kabi est un leader mondial de la santé spécialisée dans les médicaments essentiels et les technologies innovantes pour l'infusion, la transfusion et la nutrition clinique. L'entreprise propose des solutions complètes pour traiter les patients en phase aiguë ou chronique.

→ **Incepto**  
Incepto est la première plateforme européenne dédiée aux solutions d'IA appliquées à l'imagerie médicale. Elle fournit à ses clients une réelle valeur clinique, ainsi qu'une stratégie solide pour intégrer l'IA dans leurs établissements, depuis l'identification des besoins jusqu'à l'intégration, en passant par la formation et le suivi des utilisateurs.

**Pour en savoir plus :**  
**HCL**  
Noëline Clavier  
Noeline.clavier@chu-lyon.fr  
<https://innov.hcl.fr/>



▼ Présentation des différents projets IA accompagnés par les HCL  
© Direction de l'Innovation des Hospices Civils de Lyon