

Les HCL et l'INRIA s'associent pour créer un pôle de développement en intelligence artificielle pour la santé

La santé numérique est considérée comme une priorité stratégique des politiques publiques en santé, l'utilisation des technologies de l'information étant susceptible d'accroître l'efficacité des systèmes et des services de santé. La digitalisation rapide du secteur est donc un défi sociétal majeur, et une opportunité de co-construire avec les citoyens la médecine de demain, qui sera personnalisée, préventive, prédictive et participative. C'est dans cette optique que les Hospices Civils de Lyon et l'Institut national de recherche en informatique et automatique (Inria) ont choisi de travailler ensemble et de créer un pôle de développement en intelligence artificielle unique en France.

Le développement des technologies du numérique constitue l'une des priorités stratégiques historiques des Hospices Civils de Lyon. Hébergeurs de données de santé depuis 2011, avec un agrément autorisant la gestion de données pour des tiers, les HCL ont développé de nombreuses actions autour du dossier patient et de la production de bases de données. Forts de cette expérience, ils se sont dotés en 2018 d'une **commission Intelligence Artificielle (CIA)**, ayant un rôle stratégique au sein du **CHU** dans les domaines de l'analyse de données et de l'IA. Son objectif est de mettre en relation les résultats de la recherche autour de l'intelligence artificielle, avec les besoins des unités de soins. Les HCL viennent également de se doter d'une **direction transversale de l'innovation**, dont l'une des ambitions est de créer les conditions d'émergence d'un « living lab » dans le domaine de la santé. Le rapprochement entre les HCL et Inria, qui est l'institut national de recherche en sciences et technologies du numérique, sera mené **en lien étroit avec l'Université Claude Bernard Lyon 1** et en cohérence avec les objectifs du [projet LYNX](#) porté par l'UCBL1 dans le cadre de l'appel à projet PIA 4 « Excellence sous toutes ses formes ».

Pôle de développement en IA :

Le chaînon complémentaire entre la recherche et les soins

Le 13 juillet, les HCL et l'Inria ont signé un "mémoire d'entente". Ce document d'engagement mutuel dessine les contours d'une collaboration qui fera l'objet de la signature d'un accord-cadre plus détaillé au cours du dernier trimestre 2021. Cet accord, qui a vocation à associer également d'autres partenaires, repose sur la **création et l'installation d'un pôle de développement en IA et d'une équipe-projet Inria sur l'un des sites du CHU**. Concrétisant le projet d'un centre multidisciplinaire tourné vers le développement et l'implémentation de l'IA aux Hospices Civils de Lyon, ce centre constituera une **interface entre la recherche dans le domaine médical** (HCL, laboratoires lyonnais) **et numérique** (équipes de recherche lyonnaises principalement, avec extension

possible à l'ensemble du territoire) d'une part, et le **développement de projets technologiques** d'autre part, dont l'ambition est d'améliorer directement l'impact sur les soins prodigués aux patients.

Les objectifs du partenariat sont les suivants :

- Mettre en place des collaborations permettant le développement de méthodes, modèles ou dispositifs utiles au diagnostic, au traitement, à la recherche sur données, ainsi qu'au pilotage de l'activité hospitalière, à l'évaluation des innovations technologiques, et à leur transfert auprès de partenaires industriels ;
- Favoriser le transfert de certaines techniques issues de la recherche vers l'exploration (biologie, imagerie...) en milieu hospitalier et vers les systèmes d'information des HCL (outils d'analyse de données médicale massives, logiciels pour la caractérisation des parcours de soins...);
- Améliorer la diffusion des connaissances en recherche numérique entre le corps médical et les chercheurs de l'Inria, avec un engagement prioritaire dans les domaines qui seront ciblés par les cliniciens, dans le but d'améliorer le diagnostic et les traitements.

L'un des projets phares de ce partenariat vise notamment le développement d'un « moteur de recherche pour la santé » capable de répondre à des requêtes en langage « médical » par l'analyse de données multimodales (images, comptes rendus opératoires, dossiers patients, articles scientifiques...).

« La conclusion d'un partenariat de grande ampleur entre les Hospices Civils de Lyon et l'Inria témoigne du positionnement très fort du CHU et de ses partenaires académiques – dont l'Université Claude Bernard Lyon 1 – dans le champ de la santé numérique. L'objectif de ce partenariat avec l'Inria, unique en France, est de permettre aux équipes des HCL de disposer des meilleurs outils et des meilleures compétences pour construire des projets innovants dans le domaine de l'exploitation des données et du système d'information. Par l'accueil d'équipes de recherche performantes, par la construction de projets innovants dans de nouvelles stratégies d'alliance, les HCL s'engagent résolument pour contribuer à inventer la santé et l'hôpital de demain », témoigne Raymond LE MOIGN, Directeur Général des Hospices Civils de Lyon.