

L'IHU ICAN affirme son expertise dans les données de santé avec le lancement des projets ANNITIA et Cardi-HACK

Spécialisé dans la recherche en santé, l'IHU ICAN réalise ce lundi 5 juin 2023 le Kick-off de deux projets innovants s'appuyant sur l'Intelligence Artificielle dans le domaine de la santé : ANNITIA, qui vise à stratifier le risque de progression de la Stéatose hépatique non alcoolique (NAFLD) et Cardi-HACK qui a pour objectif d'identifier de nouveaux scores biocliniques capables de mieux prédire le pronostic des Cardiomyopathies hypertrophiques (CMH).

Lauréats du Data challenge en santé 2023 du Heath Data Hub, ces deux projets ont été sélectionnés pour bénéficier d'un soutien financier de Bpifrance et d'un accompagnement tout au long de leur réalisation dans le cadre du volet Innovation en Santé de France 2030, en vue de l'organisation d'une compétition internationale en science des données.

Initié par le Health Data Hub en 2020 en partenariat avec la délégation ministérielle du numérique en santé (DNS) et l'agence de l'innovation en santé (AIS) rattachée au secrétariat général pour l'investissement, le Data challenge en santé est une compétition qui met en concurrence des projets innovants en données de santé.

A l'occasion de l'édition 2023, l'IHU ICAN a choisi de présenter deux de ses projets intégrant de l'Intelligence Artificielle, ANNITIA et Cardi-HACK, qui ont été désignés lauréats de cette compétition le 25 mai dernier. Récompensé pour son expertise dans l'utilisation des données de santé en recherche, l'IHU ICAN bénéficiera d'un financement de 400 000 euros pour ses deux projets, opéré pour le compte de l'Etat par BpiFrance dans le cadre du volet Innovation en Santé de France 2030.

Cet accompagnement bénéficiera également du soutien des membres fondateurs de l'IHU ICAN : l'Assistance Publique Hôpitaux de Paris (AP-HP) et Sorbonne Université (SU) par l'intermédiaire du Sorbonne Center for Artificial Intelligence (SCAI) qui assurera la promotion et l'évaluation des compétitions de Data Challenge.

Pour chacun des deux projets, un Data challenge sera organisé sur des données préalablement anonymisées, afin de mettre en compétition des équipes mondiales leaders de l'IA en santé. Les meilleurs algorithmes développés dans le cadre de ces Data Challenges seront sélectionnés, pour demain apporter un bénéfice réel aux patients.

ANNITIA, un projet innovant pour le suivi des patients atteints de maladies fibro-hépatiques

La stéatose hépatique non alcoolique (NAFLD) se caractérise par une accumulation excessive de graisse dans le foie. Elle toucherait 25 % de la population mondiale et est la première cause de maladie chronique du foie.

La NAFLD est dite silencieuse, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'apparition de symptômes ou de signes cliniques alarmants avant le développement de complications hépatiques graves telles que la cirrhose, il est donc essentiel d'établir le diagnostic et de détecter précocément la maladie.

C'est en partant de ce constat que le Pr. Vlad Ratziu, PU-PH en hépatologie (AP-HP, INSERM, Sorbonne Université, IHU ICAN), a développé le projet ANNITIA. Cette étude de 18 mois aura pour objectif d'identifier des marqueurs de dépistage précoce chez les patients présentant un risque plus élevé de progression de la NAFLD en modélisant l'évolution longitudinale simultanée de trois tests non invasifs (rigidité du foie par VCTE-FibroScan, FibroTest/FibroSure et FIB4) à l'aide d'un jumeau numérique.

Les changements de valeur de ces tests seront indicatifs de la progression de la fibrose hépatique et pourront donc être utilisés pour décrire l'histoire naturelle de la maladie et surveiller les évolutions de la fibrose chez les patients traités et non traités.

Cette approche facilitera la prise en charge des patients dans la pratique clinique et simplifiera la conduite des futurs essais thérapeutiques.

Cardi-HACK, une étude pour améliorer le suivi des patients atteints de Cardiomyopathie hypertrophique (CHM)

La Cardiomyopathie hypertrophique (CHM) est une maladie cardiaque héréditaire rare qui touche 1 personne sur 500 dans la population générale et qui représente une cause majeure de mort subite et/ou d'insuffisance cardiaque chez les moins de 40 ans.

Malgré l'amélioration des connaissances et de la prise en charge de la cardiomyopathie hypertrophique, l'évolution de cette maladie est variable et reste difficile à prévoir.

Pour apporter une solution à cette problématique, le Pr Philippe Charron, Responsable du Centre de référence pour les maladies cardiaques héréditaires ou rares et Professeur des Universités – Praticien Hospitalier à l'Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, IHU ICAN, a monté le projet Cardi-HACK. Ce projet vise à établir précisément le score de risque polygénétique (combinaison de variants génétiques à risque) de chaque patient et d'utiliser des algorithmes d'Intelligence Artificielle pour guider la prise de décision thérapeutique et la fréquence de suivi du patient.

Une méthodologie d'anonymisation des données génomiques sera définie conjointement par l'IHU ICAN, le SCAI et le Health Data Hub pour répondre aux exigences fixées par le RGPD, sous le contrôle de la CNIL, ainsi qu'à l'exigence scientifique du projet Cardi-HACK.

« L'obtention de ces financements et la reconnaissance apportée à ces projets contribue à renforcer le positionnement de l'IHU ICAN comme un acteur majeur de la recherche en santé et dans la pratique médicale et plus particulièrement, comme un expert des données de masse en santé et de l'IA » conclut le Pr Stéphane Hatem, Directeur Général de l'IHU ICAN.

À propos de l'IHU ICAN

La Fondation pour l'Innovation dans le Cardiométabolisme et la Nutrition (IHU ICAN) est un centre de recherche translationnelle d'excellence sur les maladies du cardio-métabolisme: diabète, obésité, maladies du foie (NASH), maladies du cœur et des vaisseaux. Créé en 2011, l'IHU ICAN est situé au cœur de l'hôpital de la Pitié Salpêtrière et s'appuie sur les expertises de ses membres fondateurs: Assistance Publique Hôpitaux de Paris (AP-HP), l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) et Sorbonne Université (SU) pour mener sa mission. L'ICAN est l'un des meilleurs instituts pour les maladies cardiovasculaires, métaboliques et nutritionnelles en Europe, rassemblant des équipes de chercheurs fondamentaux et cliniques. L'ICAN a structuré des plateformes de pointe pour la recherche translationnelle, notamment pour l'imagerie des tissus cardio-métaboliques, ainsi que pour l'intégration de données cliniques et multi-omiques. Notre mission est d'accélérer l'application des résultats de la recherche préclinique et clinique directement aux soins des patients souffrant de maladies cardiovasculaires et métaboliques. Notre objectif est de prévenir, prédire, innover et développer une médecine personnalisée pour les patients atteints de maladies cardio-métaboliques.

L'IHU ICAN en quelques chiffres : 168 médecins, 221 chercheurs, 55 études cliniques en cours, 6 centres de référence maladies rares, 4 parcours de soin innovants, plus de 7 000 publications scientifiques et plus de 42 000 patients inclus dans des cohortes, registres et essais cliniques. Plus d'informations sur www.ihuican.org

A propos de SCAI

SCAI, Sorbonne Center for Artificial Intelligence, est un institut transverse de Sorbonne Université qui fédère les enseignants-chercheurs et les chercheurs de la Faculté des Sciences et Ingénierie, de la Faculté de Médecine et de la Faculté des Lettres ainsi que les partenaires de l'Alliance Sorbonne Université (UTC, MNHN, Insead, CNRS, Inria, Inserm, CEA). Créée en 2019 dans un contexte national et international marqué par la compétition en intelligence artificielle, SCAI rassemble un éventail stratégique de disciplines modernes de l'intelligence artificielle et a pour objectif de favoriser le développement de projets de recherche interdisciplinaires centrés sur l'IA, dans un environnement dynamique et attractif. Il attire également des partenaires privés (grands groupes, PME, start-up) à travers des programmes collaboratifs. SCAI soutient fortement la recherche méthodologique au cœur de l'IA ("Mathématiques, Informatique, Robotique"), ainsi que la recherche plus contextualisée à travers trois thématiques prioritaires: "Santé, Biologie et Médecine", "Climat, Environnement, Univers" et "Humanités numériques". Ces thématiques représentent des enjeux scientifiques et sociétaux, qui nécessitent une impulsion majeure de l'Alliance Sorbonne Université pour se structurer et valoriser les données.

Contact presse

Francine Trocmé - Directrice communication et mécénat
+ 33(0)681649788
f.trocme@ihuican.org