

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

GE Healthcare, Orange Healthcare et TheraPanacea collaborent avec l'AP-HP et la Société d'Imagerie Thoracique pour créer une base de données inédite sur le Covid-19 et développer de nouveaux outils fondés sur l'intelligence artificielle

- *Un projet de recherche clinique sur le Coronavirus s'appuie sur l'annotation massive de 10 000 scanners thoraciques réalisés pour suspicion de Covid-19*
- *Les données recueillies permettront de constituer une base de données sans précédent afin d'enrichir nos connaissances sur cette maladie, et d'évaluer l'apport de l'intelligence artificielle dans le diagnostic et l'évaluation du pronostic*
- *L'expertise acquise pourra être mise à profit pour la prise en charge d'autres maladies pulmonaires*

Paris, France – Le 15 juin 2020. GE Healthcare, Orange Healthcare et TheraPanacea annoncent une collaboration avec l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris - AP-HP pour la réalisation d'un projet de recherche permettant la création d'une base de données sans précédent autour de l'imagerie thoracique chez les patients suspectés d'infection par le SARS-Cov-2, virus responsable du Covid-19.

Cette collaboration vise à soutenir le projet STOIC (Scanner ThOracique pour le diagnostic de la pneumonie liée au Covid-19) porté par le Professeur Marie-Pierre Revel, cheffe de l'unité d'imagerie cardiothoracique de l'hôpital Cochin, une étude d'envergure qui vise à analyser 10 000 scanners thoraciques effectués pour suspicion de Covid-19.

« L'intérêt du scanner est d'identifier précocement les signes de la maladie et d'en évaluer l'étendue » explique le Professeur Revel. *« Mais il donne également d'autres informations sur l'état de santé du patient, préexistant à l'infection, permettant d'établir un score de gravité que l'on pourra corrélérer à l'évolution clinique. Toutes ces données sont désormais disponibles et devraient permettre de mieux comprendre pourquoi certains individus développent une forme grave de la maladie. »*

Un groupe de vingt radiologues experts de la Société d'Imagerie Thoracique mobilisés sur ce projet utilise une application web de visualisation d'image 3D, développée par GE Healthcare sur la plateforme EDISON™ et déployée par Orange Healthcare via un accès réseau et une infrastructure d'hébergement des données de santé sécurisés.

« Les services d'hébergement cloud sont résilients, évolutifs et hautement sécurisés. Ils permettent de déployer des projets et de gérer des applications e-santé garantissant la sécurité, la continuité d'exploitation et un accompagnement sur mesure, répondant aux enjeux de la communauté scientifique liés à la disponibilité et protection des données de santé à caractère personnel » ajoute Eric Pieuchot, directeur d'Orange Healthcare.

Ce logiciel permet de visualiser les images en 3D et d'annoter à distance les lésions pulmonaires en entourant les zones atteintes par le virus. Il leur permet également de renseigner les facteurs de comorbidité vasculaire, pulmonaire ou de surpoids susceptibles d'influencer l'évolution de la maladie tels que l'aspect des artères, celui des poumons non atteints, ou encore l'abondance de graisse dans la paroi thoracique.

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Cette base de données permettra de développer des solutions d'intelligence artificielle, afin par exemple de quantifier rapidement et de façon automatique l'étendue et la sévérité des lésions, d'orienter la prise en charge des patients, ou d'évaluer l'efficacité des traitements mis en œuvre.

« Les promesses de l'intelligence artificielle dans le domaine de la médecine personnalisée montrent l'importance de travailler en écosystème. Avec la mutualisation des expertises, l'approche ouverte et inclusive du projet STOIC a permis d'accélérer un projet à forte plus-value, en réponse à une attente sociétale », explique Baptiste Perrin, Directeur R&D chez GE Healthcare.

A partir des premières données annotées et collectées par le consortium, TheraPanacea a développé un pilote intégrant l'intelligence artificielle pour quantifier la maladie et établir un pronostic à court terme des patients à partir de leurs scanners pulmonaires d'entrée à l'hôpital.

« L'intelligence artificielle a un rôle crucial à jouer dans des situations de crise telles que celle que nous vivons. » explique le professeur Nikos Paragios, Président de TheraPanacea. *« Elle doit faire partie de l'arsenal des médecins et soignants pour leur permettre de prendre les bonnes décisions plus vite et pour plus de patients, tout en gardant leur esprit critique. »*

« Cette crise sanitaire nous a obligé à nous mobiliser entièrement et dans l'urgence, et personne n'a compté son temps, qu'il s'agisse des ingénieurs, des radiologues, des chercheurs, ou des chefs de projet gérant les aspects réglementaires », souligne le Professeur Revel. *« Nous avons découvert des modèles de collaboration et qui pourront être reproduits pour d'autres impératifs ou urgences de santé publique. »*

L'ensemble des données, provenant de nombreux hôpitaux publics parisiens, mais également de Rennes, Lyon et Strasbourg, constituera une base de données sans précédent sur le Covid-19.

Le projet STOIC est soutenu par un mécénat de plusieurs sociétés et fondations, toutes mobilisées par l'urgence sanitaire : Société Innothera, Société Guerbet, Fondation Centrale Supélec, Fondation de l'AP-HP pour la Recherche.

A propos de l'AP-HP

Premier centre hospitalier et universitaire (CHU) d'Europe, l'AP-HP et ses 39 hôpitaux sont organisés en six groupements hospitalo-universitaires (AP-HP. Centre - Université de Paris ; AP-HP. Sorbonne Université ; AP-HP. Nord - Université de Paris ; AP-HP. Université Paris Saclay ; AP-HP. Hôpitaux Universitaires Henri Mondor et AP-HP. Hôpitaux Universitaires Paris Seine-Saint-Denis) et s'articulent autour de cinq universités franciliennes. Étroitement liée aux grands organismes de recherche, l'AP-HP compte trois instituts hospitalo-universitaires d'envergure mondiale (ICM, ICAN, IMAGINE) et le plus grand entrepôt de données de santé (EDS) français. Acteur majeur de la recherche appliquée et de l'innovation en santé, l'AP-HP détient un portefeuille de 650 brevets actifs, ses cliniciens chercheurs signent chaque année près de 9000 publications scientifiques et plus de 4000 projets de recherche sont aujourd'hui en cours de développement, tous promoteurs confondus. L'AP-HP a également créé en 2015 la Fondation de l'AP-HP pour la Recherche afin de soutenir la recherche biomédicale et en santé menée dans l'ensemble de ses hôpitaux.

www.aphp.fr

A propos de GE Healthcare

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

GE Healthcare est l'un des leaders mondiaux dans le domaine des technologies médicales et des solutions numériques. Il permet aux cliniciens de prendre des décisions plus rapides et plus pertinentes à travers des équipements intelligents, des analyses de données, des applications et des services. Avec plus de 100 ans d'expérience dans le secteur de la santé et environ 50 000 employés dans le monde, la société est au centre d'un écosystème qui travaille pour une médecine de précision.

Présent en France depuis 1987 avec aujourd'hui 2 800 collaborateurs, c'est un acteur solidement ancré dans l'hexagone à travers son empreinte industrielle, son centre de R&D et de production à Buc dans les Yvelines et des partenariats de recherche avec des entreprises et des centres de recherche français.

www.gehealthcare.com

A propos d'Orange Healthcare

Depuis 2007, Orange Healthcare collabore avec les principaux acteurs de la santé pour développer des solutions adaptées aux secteurs de la santé, contribuant ainsi à les accompagner dans leur transformation numérique sur tout le cycle de vie de leurs données : collecte, transport, protection, stockage et traitement, analyse et partage.

Au sein d'Orange Business Services, Orange Healthcare dispose de tous les savoir-faire technologiques pour proposer des solutions à la fois simples, fiables et efficaces, contribuant ainsi à apporter des réponses innovantes aux besoins des patients et des professionnels de santé. Parce qu'elles permettent d'optimiser les pratiques tout en assurant la qualité et l'égalité de l'accès aux soins, les nouvelles technologies jouent en effet un rôle essentiel dans la modernisation et l'amélioration des dispositifs de santé. Orange Healthcare est certifié Hébergeur de données de santé (certifications ISO 27001 et HDS) sur la totalité des activités du référentiel de certification. Avec l'acquisition début 2018 d'Enovacom, éditeur français de logiciels, Orange Business Services a enrichi son offre dans l'interopérabilité des systèmes de santé. Fort de cette alliance de technologies et de compétences, Orange Healthcare & Enovacom proposent une réponse et un accompagnement complet et adapté aux acteurs de l'écosystème santé.

<https://healthcare.orange.com/fr/>

A propos de TheraPanacea

TheraPanacea est une société de technologies médicales créée en 2017, avec une expertise en imagerie médicale, mathématiques avancées et sciences des données, qui développe et commercialise une nouvelle génération de logiciels intelligents adressant le diagnostic, pronostic et traitement en oncologie, et notamment en radio-oncologie. Son premier produit logiciel ART-Plan™ pour la radiothérapie est disponible sur le marché européen depuis 2019.

Depuis sa création, TheraPanacea a remporté des distinctions et prix prestigieux dont la bourse European Research Council (ERC) Proof of Concept (2016), le Concours d'Innovation Numérique (BPI), les Grands Prix d'Innovation de la Ville de Paris en catégorie Santé (2017), le 1er prix AI Challenge de la région Paris (2018) et le prix H2020 - SME Instrument Phase 2 (2019) récompensant les entreprises européennes les plus disruptives sur leur marché.

Contacts presse :

Caroline Nouveau, GE Healthcare

06 20 49 49 25 | caroline.nouveau@ge.com

Catherine Martineau-Huynh, TheraPanacea

06 47 93 51 65 | c.huynh@therapanacea.eu

Caroline Cellier, Orange Business Services

06 07 25 00 06 | caroline.cellier@orange.com



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Service presse de l'AP-HP

01 40 27 30 00 | service.presse@aphp.fr