



AVATAR MEDICAL

Communiqué de Presse | 23 Novembre 2021

L'Institut Curie équipe ses chirurgiens et radiologues avec AVATAR MEDICAL : la solution d'imagerie médicale en réalité virtuelle

L'Institut Curie devient le premier hôpital au monde à acquérir cette solution de pointe pour la visualisation d'images médicales.

Paris, le 16 novembre - L'Institut Curie, premier centre de lutte contre le cancer en France, associe un centre de recherche de renommée internationale à un groupe hospitalier de pointe. Dans le cadre de sa politique d'excellence pour la prise en charge des patients, le groupe hospitalier de l'Institut Curie (site de Paris) a décidé d'équiper les chirurgiens et radiologues de ses services ORL et cancérologie mammaire avec la solution AVATAR MEDICAL, devenant ainsi le premier hôpital à acquérir cette solution de pointe de visualisation d'images médicales en réalité virtuelle.

AVATAR MEDICAL a été fondée en juillet 2020 par une équipe de scientifiques français et d'entrepreneurs franco-américains. La technologie est basée sur quatre années de recherche en interaction homme-données et en apprentissage automatique, menées à l'Institut Pasteur et à l'Institut Curie par Jean-Baptiste Masson, Mohamed El Beheiry, Fabien Reyal, et le regretté Maxime Dahan. L'Institut Pasteur a soutenu AVATAR MEDICAL dans sa phase d'amorçage, notamment en l'accompagnant via son Accélérateur de l'Innovation Pasteurienne.

Membre de NVIDIA Inception, un programme conçu pour aider les start-ups innovantes, AVATAR MEDICAL génère en temps réel des représentations 3D des patients à partir de leurs images médicales dans un contexte interactif de réalité virtuelle (RV). Elle est particulièrement utile pour visualiser et mesurer les tumeurs¹. Une étude de l'Institut Pasteur et de l'Institut Curie récemment publiée dans JCO Clinical Cancer Informatics² a

¹ Le logiciel AVATAR MEDICAL est destiné à la recherche uniquement et a été testé dans des études rétrospectives avec des protocoles de recherche clinique approuvés.

² El Beheiry, et al., JCO Clinical Cancer Informatics, 2021.
L'étude a été réalisée avec 18 chirurgiens de l'Institut Curie.



AVATAR MEDICAL

Communiqué de Presse | 23 Novembre 2021

prouvé que la solution permettait une analyse plus rapide et plus précise des tumeurs du sein et une meilleure prédiction de la procédure chirurgicale.

Les chirurgiens et les radiologues de l'Institut Curie vont utiliser la solution pour faire de la recherche sur l'impact de la visualisation des images médicales en 3D et RV dans la préparation de la chirurgie mais aussi dans la désescalade thérapeutique. La solution permettra également d'accélérer la formation des internes et d'assurer l'engagement des patients.

"En fin de compte, l'important est de soutenir les patients atteints de cancer qui subissent des interventions chirurgicales stressantes et d'aider les chirurgiens à prendre les meilleures décisions pour eux", déclare Xavier Wartelle, PDG d'AVATAR MEDICAL. "Je suis ravi de m'associer à l'Institut Curie et à son équipe exceptionnelle de chirurgiens afin d'atteindre cet objectif."

"La qualité d'une intervention dépend fortement de la planification préalable et, en particulier, de la perception et de la connaissance que le chirurgien a de la maladie avant d'effectuer l'opération. AVATAR MEDICAL peut jouer un rôle central en aidant les chirurgiens, qu'ils soient expérimentés ou novices, à mieux comprendre les images médicales et donc à mieux réaliser leurs opérations", déclare le Pr. Fabien Rey, chef du service de chirurgie du cancer du sein à l'Institut Curie.

"Nous sommes particulièrement fiers de poursuivre notre collaboration avec AVATAR MEDICAL, l'une de nos dernières spin-offs, et ravis de voir cette technologie révolutionnaire, née dans les laboratoires de recherche de l'Institut Curie, l'Institut Pasteur, et avec le soutien de l'Université PSL, arriver au service de chirurgie de l'hôpital de l'Institut Curie, au bénéfice des patients", déclare Cécile Campagne, directrice de la Valorisation et des Partenariats Industriels de l'Institut Curie et directrice adjointe de Carnot Curie Cancer.

Le logiciel AVATAR MEDICAL sera installé sur des ordinateurs équipés de cartes graphiques NVIDIA RTX basées sur la dernière architecture NVIDIA Ampere et de casques HP VR.

A long terme, AVATAR MEDICAL vise à accroître l'utilisation des images médicales et à les rendre exploitables par tous les acteurs de la prise en charge du patient : radiologues, chirurgiens, oncologues, résidents et patients. Avec AVATAR MEDICAL, les images médicales deviendront un outil de collaboration pour prendre la bonne décision, et un moyen d'engager le patient dans son traitement.



AVATAR MEDICAL

Communiqué de Presse | 23 Novembre 2021

- En savoir plus sur l'étude publiée dans JCO Clinical Cancer Informatics:
 - [infographie](#)
 - [publication](#)
 - [l'actualité publiée par l'Institut Pasteur](#)

A propos d'AVATAR MEDICAL

AVATAR MEDICAL est une spin-off innovante de l'Institut Pasteur et de l'Institut Curie. AVATAR MEDICAL a été constituée à Paris en juillet 2020 par une équipe expérimentée de fondateurs français et américains, et opère également aux États-Unis. La société a été sélectionnée dans des concours et programmes prestigieux : i-Lab, i-Nov, le prix MedFIT de la startup européenne la plus innovante, PR[AI]RIE, et NVIDIA Inception programme. Le déploiement commercial complet de la version approuvée par la FDA et la CE de la plateforme logicielle est prévu pour 2022.

Pour plus d'informations :

www.avatarmedical.ai

[LinkedIn](#)

[Twitter](#)

[Vimeo](#)

[Medical Publications](#)

Contact presse :

AVATAR MEDICAL

marie@avatarmedical.ai

A propos de l'Institut Curie

L'Institut Curie, 1er centre français de lutte contre le cancer, associe un centre de recherche de renommée internationale et un ensemble hospitalier de pointe qui prend en charge tous les cancers y compris les plus rares. Fondé en 1909 par Marie Curie, l'Institut Curie rassemble sur 3 sites (Paris, Saint-Cloud et Orsay) plus de 3 700 chercheurs, médecins et soignants autour de ses 3 missions : soins, recherche et enseignement. Fondation privée reconnue d'utilité publique habilitée à recevoir des dons et des legs, l'Institut Curie peut, grâce au soutien de ses donateurs, accélérer les découvertes et ainsi améliorer les traitements et la qualité de vie des malades. Pour en savoir plus : www.curie.fr



Depuis 2011, l'Institut Curie est certifié "Institut Carnot Curie Cancer". Le label Carnot est un label d'excellence décerné aux structures de recherche académique ayant fait preuve de qualité et d'implication dans la recherche en partenariat. Curie Cancer offre aux partenaires industriels la possibilité de mettre en place des collaborations de recherche en bénéficiant de l'expertise des équipes de l'Institut



AVATAR MEDICAL

Communiqué de Presse | 23 Novembre 2021

Curie pour le développement de solutions thérapeutiques innovantes contre les cancers, de la cible thérapeutique à la validation clinique.

Curie Cancer est membre du réseau Carnot FINDMED, un groupe de treize instituts Carnot, afin de faciliter l'accès à leurs plateformes technologiques et à leurs capacités d'innovation pour les très petites et moyennes entreprises, les PME et les PMI de l'industrie pharmaceutique.

Pour en savoir plus : <http://www.instituts-carnot.eu/fr/institut-carnot/curie-cancer> <https://findmed.fr/>

A propos de l'Institut Pasteur et du Pasteur Network

Fondation reconnue d'utilité publique, créée par décret en 1887 à l'initiative de Louis Pasteur, l'Institut Pasteur est aujourd'hui un centre de recherche biomédicale de renommée internationale. Pour mener sa mission dédiée à la lutte contre les maladies, en France et dans le monde, l'Institut Pasteur développe ses activités dans quatre domaines : recherche, santé publique, formation et développement des applications de la recherche. Leader mondial reconnu dans le domaine des maladies infectieuses, de la microbiologie et de l'immunologie, l'Institut Pasteur se consacre à l'étude de la biologie du vivant. Ses travaux portent ainsi sur les maladies infectieuses émergentes, la résistance aux antimicrobiens, certains cancers, les maladies neurodégénératives et les pathologies de la connectivité cérébrale. Pour renforcer l'excellence de ses recherches, l'Institut Pasteur dispose et développe un environnement technologique de très haut niveau, comme en nano-imagerie ou en biologie computationnelle et intelligence artificielle. Depuis sa création, 10 chercheurs travaillant au sein de l'Institut Pasteur ont reçu le prix Nobel de médecine, les derniers en 2008 à titre de reconnaissance de leur découverte en 1983 du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) responsable du sida.