

Cette startup lève des fonds pour optimiser l'usage des microscopes grâce à l'IA

MADDYCROWD - Pour améliorer la recherche biomédicale, Inscoper développe des logiciels dédiés aux microscopes les rendant plus performants et plus autonomes. Sa dernière solution intègre de l'intelligence artificielle. Pour accélérer son développement et son déploiement, la startup lance une campagne de financement participatif.

Temps de lecture : minute

29 mars 2024

Tout le monde se souvient des microscopes optiques classiques des laboratoires de sciences de la vie et de la Terre (SVT) de son lycée, souvent utilisés pour observer l'épiderme de l'oignon ou la mue d'un triton. Les microscopes utilisés par les chercheurs en biomédecine sont nettement plus avancés. Ils intègrent des systèmes optiques, photoniques et mécaniques complexes qui se connectent à un ordinateur. Ce dernier les contrôle et permet l'acquisition d'images de l'échantillon observé grâce à un logiciel dédié.

Avec leur sophistication croissante, l'importance du logiciel qui les pilote s'accroît. Et c'est sans compter l'émergence de l'intelligence artificielle qui transforme les usages et les performances des microscopes, autant qu'elle promet des avancées scientifiques sans précédent pour les chercheurs du monde entier.

La vitesse d'acquisition d'images multipliée par trois

Pour accompagner ces changements, Olivier Chanteux (CEO) et Otmane Bouchareb (CTO) ont cofondé Inscoper, une spin-off du CNRS. *"La technologie à la base de notre produit provient de l'Institut Génétique & Développement de Rennes (IGDR). Nous avons développé un logiciel qui, connecté à un boîtier électronique, améliore considérablement les performances des microscopes, multipliant par trois la vitesse d'acquisition d'images par seconde. Une résolution temporelle particulièrement intéressante pour observer des phénomènes dynamiques comme une division cellulaire, explique Olivier Chanteux. Deux années ont été nécessaires pour développer notre premier logiciel qui permet par ailleurs de personnaliser l'utilisation du microscope."*

Une période durant laquelle la startup n'a néanmoins pas manqué de générer ses premiers revenus en vendant à un prix attractif son prototype, en échange de retours précieux de la part des clients. Désormais présente dans 10 pays en Europe et aux États-Unis, la solution - compatible avec toutes les marques de microscopes - contribue à l'optimisation de la recherche dans des laboratoires prestigieux parmi lesquels ceux de l'Institut Curie, l'École polytechnique de Paris, l'hôpital Weill Cornell Medicine de New York ou encore l'Université de Berkeley en Californie.

Roboscope, une solution dopée à l'IA

Pour garantir la pérennité de ses initiatives, la startup rennaise, soutenue par le CNRS, dont deux membres de son équipe sur dix proviennent, se concentre actuellement sur le développement d'une nouvelle solution de microscopie intelligente. Baptisée Roboscope, cette solution vient compléter leur première offre. *"Le chercheur dispose d'une interface*

moderne et intuitive pour configurer les séquences d'acquisition d'images à l'aide de l'intelligence artificielle", explique-t-on. Mais ce n'est pas tout : les résultats obtenus par le microscope alimentent à leur tour l'IA du Roboscope, qui, à mesure de son utilisation, devient capable d'ajuster les paramètres pour se concentrer sur les éléments les plus pertinents de l'observation, à l'instar de l'impact d'un traitement médicamenteux sur une cellule cancéreuse.

Les cofondateurs affirment que de nombreux clients manifestent déjà un vif intérêt pour la solution logicielle, dont le lancement est prévu courant 2024. Avec un marché évalué à 3 milliards d'euros par an, en progression annuelle de 8 %, la perspective de croissance est prometteuse. *"C'est d'autant plus vrai que la production du logiciel universel historique cesse, laissant un grand vide sur le marché."*, explique le CEO.

Une campagne de financement participatif

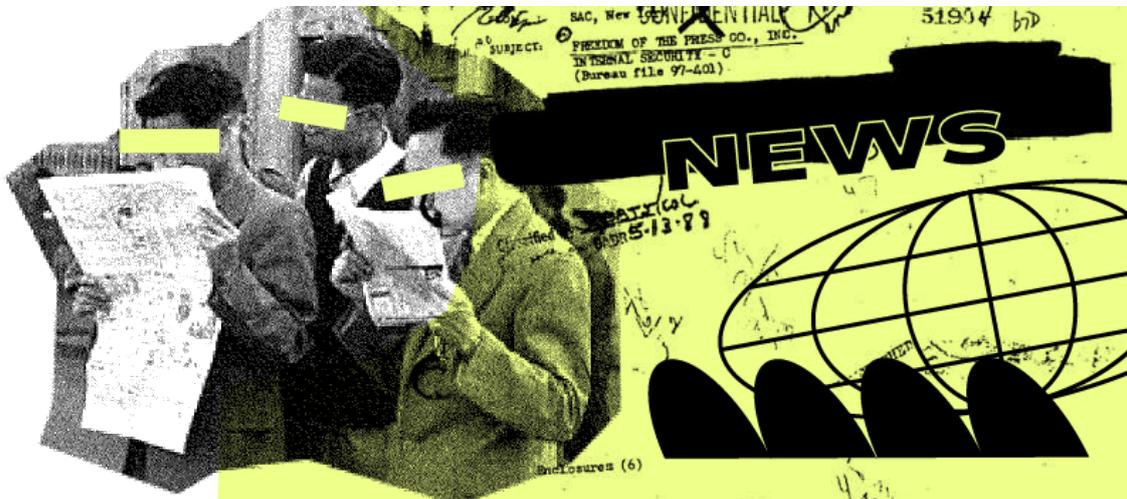
Une première levée de fonds en amorçage à hauteur de 600 000 euros, complétée par de la dette et des subventions, a permis en 2019 à la startup de lancer la commercialisation de sa première solution. Inscoper lance aujourd'hui une campagne de financement participatif pour accélérer son déploiement - notamment aux États-Unis où le besoin se fait particulièrement sentir - tout en renforçant son réseau de distributeurs et de fabricants qui les intègrent nativement.

La startup vise à injecter entre 700 000 et 1,5 million d'euros dans son capital via cette initiative et propose des tickets minimums de 1000 euros aux futurs investisseurs. *"Cette campagne devrait nous permettre d'atteindre un objectif de 5 à 10 millions d'euros de chiffre d'affaires d'ici les 4 prochaines années"*, conclut le cofondateur.

Pour prendre part à la campagne de financement participatif et contribuer à l'amélioration de la santé de demain, c'est par ici sur Tudigo.



À lire aussi
Santé numérique : quelles difficultés pour les startups du secteur ?



MADDYNEWS

La newsletter qu'il vous faut pour ne rien rater de l'actualité des startups françaises !

JE M'INSCRIS

