

Bioptimus, biotech soutenue par Owkin, dévoile son premier modèle d'IA pour analyser les cancers

Lancée il y a à peine quelques mois, la biotech Bioptimus présente ce qu'elle revendique comme le «plus grand modèle d'IA en open-source au monde pour la pathologie et la détection des maladies». La société assure que c'est le premier modèle d'une longue série.

Temps de lecture : minute

12 juillet 2024

Bioptimus va-t-il donner naissance à un «ChatGPT» de biotechnologie ? En tout cas, la startup française avait commencé à s'en donner les moyens en début d'année avec un tour de table de 35 millions de dollars. Intrigué par le potentiel de la société, Xavier Niel n'avait d'ailleurs pas manqué de prendre part à l'opération.

Quelques mois après celle-ci, Bioptimus annonce la sortie de son premier modèle d'IA. Baptisé «H-optimus-0», ce dernier vise à faciliter plusieurs tâches dans le diagnostic médical, comme l'identification des cellules cancéreuses et la détection d'anomalies génétiques dans la tumeur. L'entreprise assure qu'il s'agit du «*plus grand modèle d'IA en open-source au monde pour la pathologie et la détection des maladies*».

«H-optimus-0 n'est que le début»

H-optimus-0 embarque 1,1 milliard de paramètres et est entraîné sur vaste un ensemble de données issues de centaines de millions d'images

extraites de plus de 500 000 lames d'histopathologie provenant de 4 000 centres cliniques, ce qui lui permet d'obtenir un diagnostic d'une grande précision. Ce premier modèle est notamment en mesure de détecter la présence de biomarqueurs ou la présence de métastases dans plusieurs types de cancer.

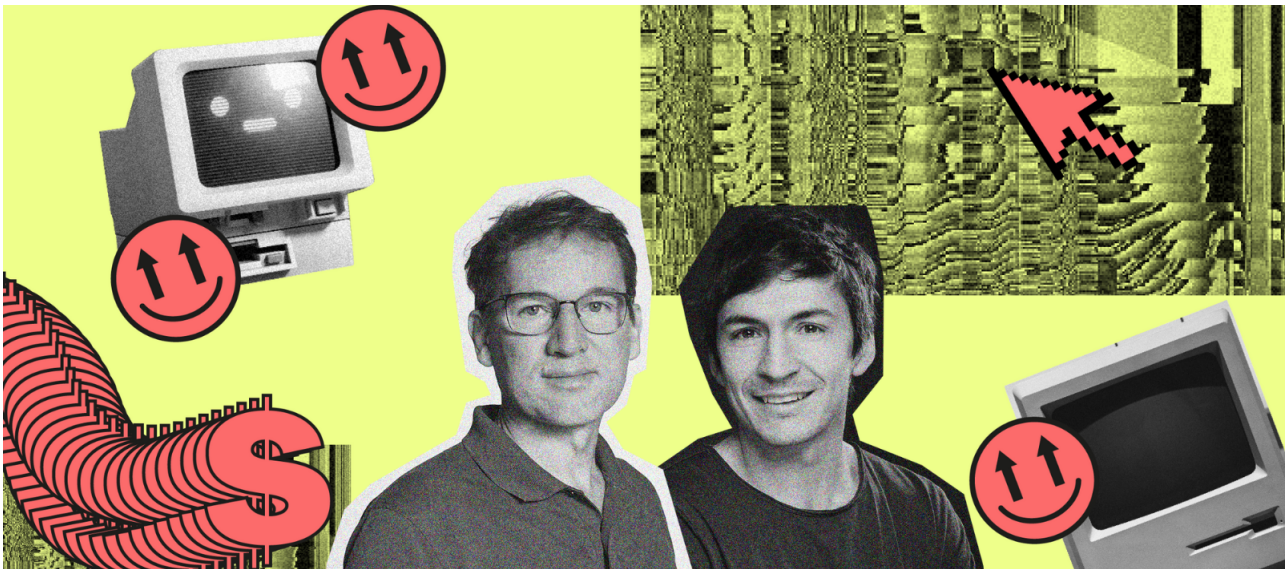
«H-optimus-0 n'est que le début. Il marque le premier d'une longue série de modèles que nous allons créer chez Bioptimus, chacun plus avancé et plus complet que le précédent. Les futurs modèles seront non seulement formés sur un nombre encore plus important d'images de pathologie provenant d'Europe, d'Asie et d'Afrique, mais intégreront également d'autres modalités, telles que la génomique et la protéomique», indique le professeur Jean-Philippe Vert, co-fondateur et PDG de Bioptimus.

Mieux décrypter les lois de la biologie

Le lancement de ce premier modèle constitue ainsi la première pierre posée par la biotech française pour utiliser la puissance des algorithmes et des outils d'IA générative afin de mieux décrypter les lois de la biologie. Pour y parvenir, la société entend combiner les différentes échelles du vivant, de la protéine à la disposition spatiale des cellules, en entraînant son modèle d'IA générative sur de multiples données. Si la startup va dans un premier temps se concentrer sur la santé, elle entend à terme élargir son activité à d'autres secteurs, comme les sciences de l'environnement, l'agroalimentaire, la cosmétique ou encore l'énergie.

Si Bioptimus nourrit autant d'ambitions, c'est parce que l'entreprise a été fondée par d'anciens chercheurs de Google DeepMind et des experts d'Owkin (Jean-Philippe Vert, Rodolphe Jenatton, Zelda Mariet, Felipe Llinares, David Cahané et Eric Durand). La biotech tricolore est même incubée depuis fin 2023 au sein de la licorne franco-américaine Owkin, qui utilise l'IA générative pour découvrir de nouveaux traitements.

«Notre objectif ultime est de créer le premier modèle de base multi-échelle de la biologie, capable d'intégrer diverses données et échelles biologiques pour permettre des découvertes scientifiques et accélérer les innovations biomédicales», assure Jean-Philippe Vert, qui est également directeur de la recherche et développement chez Owkin et ancien responsable de la recherche chez Google Brain. Avec une telle approche, la startup Bioptimus espère marcher dans les pas de sa grande-sœur Owkin. Pour devenir à son tour une licorne ? Une deuxième levée de fonds, en série A, est d'ores et déjà au programme dans les prochains mois.



À lire aussi

La startup Bioptimus, mêlant biologie et IA, se lance après avoir levé 35 millions de dollars



MADDYNEWS

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

JE M'INSCRIS

Article écrit par Maxence Fabrion