

Recherche médicale : Microsoft rend disponible son outil Genomics

Il y a un an de cela, Satya Nadella, le P-DG de Microsoft, avait annoncé la création de Microsoft Healthcare NExT, une division visant à faciliter les avancées dans le domaine des soins et de la santé. Il s'agissait de rendre les services cloud et IA du groupe disponibles pour les chercheurs.

La firme de Redmond continue sur sa lancée et annonce maintenant la disponibilité de son service Microsoft Genomics.

Fonctionnant sur le cloud Azure de la firme, il a pour finalité de fournir aux chercheurs et aux cliniciens des services de traitement génomique hautement accélérés par l'IA et basés sur le cloud.

En substance, l'outil basé sur le cloud est capable de comparer des milliards d'éléments de génomes bruts avec des génomes de référence, puis d'identifier où se trouvent les différences. Cette technique analytique est appelée alignement et appel de variantes.

Il est d'ores et déjà utilisé à l'Hôpital de recherche pour enfants St. Jude. Ce dernier doit d'ailleurs dévoiler ses progrès dans le domaine des cancers extrêmement rares lors de la conférence de l'American Association for Cancer Research prévue en avril prochain.

L'équipe du biologiste Jinghui Zhang de l'hôpital St. Jude a travaillé avec les chercheurs de Microsoft sur le développement de l'alignement du génome et du pipeline d'appel de variantes en partenariat avec DNANexus, une plate-forme sécurisée basée sur le cloud pour gérer les données génomiques, qui fonctionne sur Microsoft Azure.

Microsoft a aussi publié un plan directeur pour les sociétés qui désirent transférer des données de santé dans le cloud, avec un respect scrupuleux des règles de confidentialité. Précisément, ce document d'orientation doit aider les organisations de santé à migrer vers Azure avec des données sensibles.

Parallèlement, le groupe a aussi annoncé une série de nouvelles technologies alimentées par le cloud et l'intelligence artificielle dans le cadre de son programme Healthcare NExT. Dans tous les cas, il s'agit d'aider les prestataires de soins à mener une révolution technologique dans cette industrie.

Microsoft veut aussi mettre à contribution son outil [Teams](#) pour faciliter la coopération entre les professionnels de la santé.

Project Empower MD, un outil exploitant l'apprentissage automatique (machine learning), est un autre pilier de la stratégie de Microsoft. Il permet de retranscrire les conversations entre les patients et les médecins dans un format standardisé.

Microsoft n'est pas la seule firme IT à s'intéresser de près au secteur de la santé. Amazon, Apple et Google, ainsi qu'un nombre croissant de startups technologiques, sont à pied d'oeuvre dans ce domaine.

Dans tous les cas, il s'agit de résoudre certains des problèmes les plus complexes dans le domaine de la santé.

(Crédit photo : de la gauche vers la droite : Ravi Pandya de Microsoft, GERALYN MILLER et Bob Davidson discutent de Microsoft Genomics service. (Photo by Dan DeLong for Microsoft))