

06/09 - L'IA a créé un médicament en 46 jours

Insilico Medicine vient de réaliser un « un médicament » en 46 jours afin de traiter la fibrose, là où les laboratoires pharmaceutiques mettent « jusqu'à 10 ans ». Pour réaliser cet exploit, Insilico a collaboré avec l'université de Toronto pour la mise au point d'algorithmes dits « génératifs » qui a permis de créer environ 30 000 modèles de molécules en 21 jours afin de synthétiser six molécules en laboratoire. Ce procédé, une fois les tests réalisés, a permis d'aboutir à un médicament en 46 jours.

L'intelligence artificielle permet, du coup, une réduction phénoménale des budgets de développement (2 milliards de dollars en moyenne par médicament).

Insilico Medicine est une société américaine de biotechnologie fondée en 2014 afin de créer une alternative aux tests sur animaux pour les programmes de recherche et développement dans l'industrie pharmaceutique. La société combine la génomique, l'analyse de données et l'apprentissage en profondeur pour la découverte de médicaments.

En utilisant l'intelligence artificielle et les techniques d'apprentissage en profondeur, Insilico est en mesure d'analyser le comportement d'un composé face aux cellules et quels médicaments pourraient être utilisés pour les traiter en plus des effets secondaires possibles.

Les collaborateurs d'Insilico sont principalement embauchés par le biais de hackathons (événements durant lesquels des groupes de développeurs volontaires se réunissent pendant une période de temps donnée afin de travailler sur des projets de programmation informatique en mode collaboratif).