



Communiqué de Presse
Mercredi 4 Avril 2018

Pr Yves Lévy
Président-directeur
général de l'Inserm

Gilles Wainrib
co-fondateur de
la société OWKIN

**L'Intelligence Artificielle au service de la
recherche en santé : l'Inserm et Owkin
s'associent par la signature d'un accord-
cadre de collaboration**

Paris, le 4 avril 2018

Information presse

L'Intelligence Artificielle au service de la recherche médicale : l'Inserm et Owkin s'associent

Accélérer la recherche en intelligence artificielle au bénéfice de la santé : tel est l'objectif commun de l'Inserm et de la start-up Owkin, spécialisée dans le machine learning appliqué à la recherche en biologie et en médecine. Les outils développés par Owkin, associés aux données de santé massives produites ou utilisées par l'Inserm, vont permettre de proposer des innovations de rupture sans précédent dans le domaine de la recherche médicale et clinique.

A l'heure où Emmanuel Macron entend faire de la France un géant de l'intelligence artificielle, Cédric Villani vient de présenter son rapport mettant en exergue 4 domaines prioritaires parmi lesquels la Santé : l'Inserm et OWKIN s'y inscrivent pleinement. L'accord de recherche que nouent aujourd'hui les deux partenaires va permettre aux chercheurs de l'Inserm de bénéficier du logiciel d'intelligence artificielle SOCRATES développé par Owkin.

La plateforme Owkin SOCRATES est destinée aux chercheurs académiques ou hospitaliers, ainsi qu'aux chercheurs de l'industrie pharmaceutique pour aider à la découverte et au développement de nouveaux médicaments. Elle utilise les technologies de machine learning pour analyser des bibliothèques d'imagerie médicale, des données moléculaires de type génomique, ainsi que des ensembles de données cliniques, pour découvrir des modèles de biomarqueurs complexes associés à des maladies ou à des réponses variables aux traitements.

"S'associer à l'Inserm va nous permettre de conjuguer nos actions en un effort collectif. Ce partenariat marque notre volonté de faire avancer la recherche pour mieux comprendre les maladies et réaliser des découvertes. Notre objectif est d'utiliser l'intelligence artificielle pour exploiter les données existantes et trouver de nouvelles pistes de recherche, en démocratisant l'accès aux technologies de l'IA pour les chercheurs, ce qui on l'espère, permettra d'aboutir à de nouvelles stratégies thérapeutiques " commente Gilles Wainrib, co-fondateur et directeur scientifique chez Owkin.

Pour Yves Levy, Président-directeur général de l'Inserm : *"Ce partenariat avec Owkin est emblématique de la manière dont la recherche académique et les meilleurs talents français doivent s'allier pour produire des connaissances d'excellence. Nul doute que l'IA sera à l'origine de bénéfices importants pour la recherche, pour la pratique médicale, pour le système de santé national, et ce dans les meilleures conditions de rigueur scientifique et éthique. C'est notre rôle en tant qu'établissement de recherche public de tout mettre en œuvre pour que cela se passe vite et bien".*

Plus largement l'Inserm déploie une stratégie nationale visant à **asseoir le leadership de la recherche biomédicale française dans le domaine de l'intelligence artificielle**, par :

- La mobilisation des **meilleures équipes déjà impliquées dans le développement de l'IA** (près de 300 équipes de recherche), la production et l'exploitation de données ou le suivi de cohortes.
- La contribution-clef à l'utilisation des données du **Health Data Hub** annoncé par le Président de la République le jeudi 29 mars dernier lors de la remise du rapport Villani. Cette infrastructure s'appuiera sur le Système National des Données de Santé, SNDS, étendu aux données de recherche clinique et biologique.
- La mise en place d'**une infrastructure nouvelle** de collecte et d'analyse des données de génomique médicale dans le cadre du plan France Médecine Génomique
- Le renforcement de sa **politique de partenariats publics et privés** avec les organismes de recherche nationaux et les industriels dans les domaines de l'intelligence artificielle : les mathématiques, les algorithmes, la modélisation, les logiciels

Les forces de l'Inserm dans le domaine de l'IA :

- son excellence scientifique, intégrité scientifique, capacités d'innovation avec un cadrage scientifique rigoureux
- sa maîtrise des questions biologiques et médicales à adresser
- sa connaissance des données liées à ces questions
- sa maîtrise des aspects réglementaires et éthiques
- son rôle clé dans la production et l'utilisation de données majeures en biologie et santé



Le Président-directeur général de l'Inserm, Monsieur Yves Lévy, et Monsieur Gilles Wainrib, co-fondateur de la start-up Owkin, lors de la signature de l'accord-cadre entre l'Inserm et Owkin (conférence de presse du 4 avril 2018)

Pour compléter sur le sujet de l'intelligence artificielle en santé :

Big data en santé

Des défis techniques, humains et éthiques à relever : un dossier à consulter sur le site de l'Inserm

<https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/big-data-en-sante>

L'évolution de l'IA depuis les années 90 :

<https://www.youtube.com/watch?v=4UINCQ36eeY>

Recherche à suivre : série ludique des années 90. L'Homme reste le champion des mammifères avec ses quelques 10 milliards de neurones, mais l'intelligence dépend-elle seulement du nombre de neurones ? En comparant l'ordinateur au cerveau, ce film d'animation aide à comprendre le fonctionnement du cerveau humain. Il retrace l'histoire de la conception des ordinateurs pour nous faire pénétrer le vaste monde des neurosciences.

A propos d'Owkin

OWKIN est une startup d'analyse prédictive qui utilise le transfer learning pour accélérer la découverte et le développement de médicaments. La plateforme propriétaire de Owkin, Owkin Socrates, utilise les technologies de machine learning pour analyser des bibliothèques d'imagerie médicales, les datas moléculaires ainsi que des ensembles de données, issus des patients, afin de découvrir des modèles de biomarqueurs complexes qui causent des maladies et associés à des réponses aux traitements. Owkin travaille en partenariat avec des laboratoires pharmaceutiques de premier plan, dont Amgen, Roche et Actelion. Par ailleurs, la société développe des programmes de collaboration scientifique avec, notamment, l'Inserm, l'Institut Curie et le Centre Léon Bérard.

Plus d'informations sur : www.owkin.com.

[LinkedIn](#) - [Twitter](#)

A propos de l'Inserm

Créé en 1964, l'Inserm est un établissement public à caractère scientifique et technologique, placé sous la double tutelle du ministère de la Santé et du ministère de la Recherche. Dédié à la recherche biologique, médicale et à la santé humaine, il se positionne sur l'ensemble du parcours allant du laboratoire de recherche au lit du patient. Sur la scène internationale, il est le partenaire des plus grandes institutions engagées dans les défis et progrès scientifiques de ces domaines.

Avec un budget d'1 milliard d'euros l'Inserm soutient près de 300 laboratoires répartis sur le territoire français. L'ensemble des équipes regroupe près de 15 000 chercheurs, ingénieurs, techniciens, gestionnaires, hospitalo-universitaires, post-doctorants.

Plus d'informations sur www.inserm.fr

[Twitter](#) [Facebook](#)

Contacts Presse

Owkin - Agence Raoul

Pierre Gatey : 06 07 33 89 45 - pierre@agenceraoul.com

Sibylle de Villeneuve : 06 45 29 58 57 - sibylle@agenceraoul.com

Inserm

presse@inserm.fr

Accéder à la [salle de presse de l'Inserm](#)