



Paris, le 9 novembre 2017

## Orange Healthcare et Sanoïa valident l'utilisation du Machine Learning pour le suivi des Rhumatismes Inflammatoires Chroniques

**Orange Healthcare et Sanoïa démontrent avec l'hôpital parisien de la Pitié-Salpêtrière que les poussées dans les rhumatismes inflammatoires (Polyarthrite Rhumatoïde et spondylarthrite) peuvent être détectées grâce à un tracker d'activité couplé à des technologies de Machine Learning.**

A l'occasion du Congrès de l'[American College of Rheumatology](#) qui s'est déroulé du 3 au 8 novembre 2017 à San Diego, Sanoïa et Orange Healthcare ont pris part à une présentation scientifique en collaboration avec le professeur Laure Gossec, du service de rhumatologie de la Pitié-Salpêtrière à Paris : l'analyse des 15 millions de points issus d'une cohorte de 170 patients suivis pendant 3 mois, réalisée par Machine Learning (\*) ([étude Act-Connect](#)). Les data scientists d'Orange Labs ont développé un modèle à partir d'un outil de Machine Learning interne ([Khiops ©](#)) qui détecte les poussées de la maladie avec un taux de fiabilité de 96%.

### Une expérimentation prometteuse

Cette expérimentation s'est révélée très prometteuse, grâce à l'utilisation et l'analyse de données anonymisées provenant d'objets connectés à des fins médicales. Selon Élie Lobel, Directeur Général Orange Healthcare : « *Les résultats de cette étude sont le fruit d'une fertilisation croisée entre l'industrie, la recherche clinique (CRO) et les professionnels de santé prouvant ainsi notre capacité à accélérer le développement de services adaptés au suivi des maladies chroniques.* » Cette technique illustre l'application de l'intelligence artificielle dans le domaine de la santé. Elle contribue :

- **Au système de soins** : elle permet un suivi plus fin du patient, dans une perspective de télé-médecine ou de planification des rendez-vous selon l'activité de la maladie,
- **A la recherche clinique** : elle met à disposition certaines données du patient, en continu et en temps réel. Celles-ci précisent la fréquence des poussées et sont un critère d'efficacité des médicaments en rhumatologie.

Le Professeur Laure Gossec précise : « *placer le patient au cœur des soins est notre priorité. Disposer d'outils digitaux simples d'utilisation permettant d'objectiver leur expérience au quotidien et la transformer en indicateur clinique est très innovant.* » .  
« *L'écosystème de la santé cherche depuis longtemps à s'appuyer sur les objets connectés pour en exploiter au mieux les données dans un cadre médical, source d'information et de prédictibilité. Cette expérience, en conjuguant agilité et rigueur scientifique, en démontre la faisabilité concrète. Nous allons maintenant intégrer ces résultats à notre offre de Digital CRO à destination des promoteurs d'études.* » complète Hervé Servy, Directeur Général de Sanoïa.



(\*) Le « machine learning » ou « apprentissage automatique » en français, est un champ d'étude de l'intelligence artificielle permettant à un ordinateur ou à une machine, une méthode pour réaliser un apprentissage automatisé, de façon à pouvoir réaliser un certain nombre d'opérations difficiles ou problématiques. L'objectif visé est de rendre la machine ou l'ordinateur capable d'apporter des solutions à des problèmes compliqués, par le traitement d'une quantité astronomique d'informations. Cela offre ainsi une possibilité d'analyser et de mettre en évidence les corrélations qui existent entre deux ou plusieurs situations données, et de prédire leurs différentes évolutions. » Pour en savoir plus sur Machine Learning :

<http://www.lebigdata.fr/machine-learning-et-big-data>

#### **À propos d'Orange Healthcare, la filiale santé d'Orange Business Services**

À travers de nombreuses actions menées avec les acteurs de santé, Orange a acquis depuis 10 ans une expérience significative dans le domaine de la santé numérique et a décidé, en avril 2016, de créer une filiale dédiée : Orange Healthcare. Cette nouvelle filiale est rattachée à Orange Applications for Business qui regroupe toutes les expertises sectorielles d'Orange Business Services. Au sein d'Orange Business Services, Orange Healthcare dispose de tous les savoir-faire technologiques pour proposer des solutions à la fois simples, fiables et efficaces dans les services médicaux et les services à la personne, contribuant ainsi à apporter des réponses innovantes aux besoins des patients et des professionnels de santé. Parce qu'elles permettent d'optimiser les pratiques tout en assurant la qualité et l'égalité de l'accès aux soins, les nouvelles technologies jouent en effet un rôle essentiel dans la modernisation et l'amélioration des dispositifs de santé. Faciliter et sécuriser la transmission d'informations médicales, réduire les coûts administratifs, améliorer le suivi du patient, développer les dispositifs d'observation et de gestion des risques pour favoriser la prévention, optimiser et personnaliser la gestion de la maladie par le patient, faciliter le maintien à domicile des personnes dépendantes... sont autant de nouveaux services que développe Orange Healthcare.

Pour plus d'informations : [www.healthcare.orange.com](http://www.healthcare.orange.com)  
Suivez-nous sur Twitter @OrangeHCare et le blog e-santé

#### **À propos de Sanoïa**

Depuis 2010, Sanoïa offre aux patients une solution numérique et sécurisée pour suivre et sauvegarder leurs données de santé. La plateforme de Sanoïa est reconnue comme étant bien acceptée par le patient et améliorant ses échanges avec le médecin. Depuis 2013, avec le soutien de la BPI, Sanoïa établit un lien entre la routine quotidienne des patients et la recherche clinique. Sanoïa offre une gamme de service complet allant bien au-delà de la collecte de données pour des tests cliniques en vie réelle  
Sanoïa est certifié hébergeur de donnée de santé à caractère personnel et ISO 27001.

Pour plus d'informations : <https://www.sanoia.com/>

**Contacts presse** : +33 1 44 44 05 03

Orange, Nathalie Chevrier; [nathalie.chevrier@orange.com](mailto:nathalie.chevrier@orange.com)

Orange Business Services, Dominique Roda ; [dominique.roda@orange.com](mailto:dominique.roda@orange.com)