

**Communiqué de presse**

**31 janvier 2022**

**RECHERCHE ET INNOVATION EN NEUROLOGIE**

**Un électroencéphalogramme à toute heure, en tout lieu,**

**dans des écouteurs intra-auriculaires**

**En signant un partenariat pour 5 ans, l’Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild et la startup NaoX Technologies associent leurs expertises médicales et technologiques pour développer un examen d’électroencéphalogramme (EEG) de nouvelle génération. Il combinera une simplicité d’utilisation pour le patient qui fera son EEG en toute autonomie en portant des écouteurs équipés de capteurs, à la précision du diagnostic pour le praticien, grâce à l’agrégation et au traitement par Intelligence Artificielle (IA) des nombreuses données recueillies.**

**L’EEG vit sa révolution grâce à la simplification de l’enregistrement et à l’Intelligence Artificielle**

Examen de référence pour diagnostiquer et surveiller l’épilepsie (600 000 personnes concernées en France) et de nombreuses maladies perturbant le fonctionnement cérébral, l’EEG consiste à mesurer l’activité électrique du cerveau en plaçant des électrodes sur le cuir chevelu du patient. Pratiqué depuis les années 30, cet examen fiable qui nécessite une expertise solide pour analyser les tracés et repérer les anomalies, avait jusque lors peu évolué. La facilitation de l’enregistrement, hors de l’hôpital, et l’IA vont contribuer à révolutionner cet examen en généralisant l’analyse automatisée des nombreuses données d’EEG complexes.

**Le patient devient acteur à part entière de son diagnostic et de son suivi**

L’innovation technologique apportée par NaoX permet d’embarquer dans un objet du quotidien (des écouteurs) des capteurs miniaturisés qui enregistrent passivement et en continu l’activité électrique du cerveau du patient (le patient pourra les utiliser en même temps pour écouter de la musique et vaquer à ses occupations quotidiennes...). Les données agrégées seront ensuite traitées grâce à un logiciel d’IA et transmises de manière sécurisée au neurologue.

« *Ce partenariat est une opportunité unique d’associer l’Hôpital Fondation Rothschild, référence européenne en neurologie, à la start-up française NaoX dont la solution associe un capteur du signal EEG dans l’oreille à une plateforme de traitement des données par l’intelligence artificielle. Ce projet de recherche révolutionne les conditions de réalisation de l’EEG et ouvre de nouveaux champs d’analyse des données pour le diagnostic et le suivi des malades* » indique le **Dr Gilles Huberfeld, neurologue et chercheur à l’Hôpital Fondation Rothschild**

**«***Cette collaboration va permettre une mise en pratique de notre innovation en conditions réelles auprès de patients atteints de pathologies neurologiques****.*** *Le prototype est prêt et l’essai clinique, organisé par la Fondation Rothschild, devrait démarrer en fin 2022 auprès de 50 patients volontaires. Si les résultats sont concluants, le marquage CE puis la commercialisation pourrait s’envisager dès fin 2023*» précise **Hugo Dinh, président de NaoX Technologies**

\*\*\*

**A propos de NaoX Technologies** : NaoX Technologies est une startup française, cofondée en 2018 par un polytechnicien et un directeur de recherche de l’Inserm, qui travaille pour rendre les capteurs d’électroencéphalogramme plus simples et accessibles. Le cerveau et son fonctionnement est au cœur de toute activité humaine mais les capteurs utilisés pour suivre son fonctionnement sont complexes, peu acceptables et ne peuvent être utilisés hors des conditions cliniques. La solution de NaoX est d’intégrer l’électroencéphalogramme dans un objet du quotidien : les écouteurs. Ainsi NaoX améliore le monitoring et le diagnostic de troubles neurologiques. Par sa simplicité mais aussi sa robustesse, notre solution a rapidement convaincu des partenaires dans la recherche, la santé et la défense.

**A propos de l’Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild :** L’Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild est un hôpital universitaire créé en 1905, spécialisé dans les pathologies de la tête et du cou des adultes et des enfants. Cet hôpital sans but lucratif est un établissement de santé privé d’intérêt collectif (ESPIC). Il assure, chaque année, plus de 400 000 consultations et actes techniques et plus de 45 000 passages aux urgences ophtalmologiques. Disposant de plateaux techniques de dernière génération et d’experts reconnus au niveau mondial, les services de l’Hôpital Fondation Rothschild apparaissent régulièrement en tête des classements des meilleurs hôpitaux français. Assurant le continuum soins, recherche et formation, l’Hôpital Fondation Rothschild pilote plus de 150 études de recherche clinique, publie plus de 300 articles scientifiques par an et forme chaque année près de 700 étudiants. Reconnue d’utilité publique, la Fondation Adolphe de Rothschild est habilitée à recevoir des dons et des legs. [www.for.paris](http://www.for.paris)

**Contacts presse**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild NaoXTechnologies**  Emmanuelle Le Roy Hugo DINH  01 48 03 67 51 +972.50.8689900 eleroy@for.paris hugo@naox-technologies.com | **LJ Communication**  Maryam De Kuyper - Anne-Laure Brisseau  01 45 03 89 94 - 01 45 03 50 36  m.dekuyper@ljcom.net - [al.brisseau@ljcom](mailto:al.brisseau@ljcom) |
|  |  |