



Lille
Neuroscience
& Cognition

Vendredi
16 Février 2024

14H

Salle de réunion Biserte

Invité

Dr. Etienne Labyt
(CEA LETI de Grenoble)



MAG⁴Health

MAG4Health est une spin off du CEA LETI Grenoble créée en avril 2021 par Matthieu Le Prado, Agustin Palacios Laloy et Etienne Labyt. Leur projet avait obtenu le Best Early Stage Innovation du concours Européen Innovation Radar Prize en 2017. Il a aussi remporté un des prix à l'innovation du concours Ilab en 2020. MAG4Health a été créée pour développer et commercialiser des équipements MEG basés sur la technologie de capteurs innovants: les magnétomètres à pompage optique de l'Hélium (He OPM). Cette technologie innovante permet de faire de la MEG à température ambiante, sans cryogénie ni chauffage, avec des capteurs portés sur la tête du sujet à l'image de l'EEG. Néanmoins, les champs magnétiques cérébraux étant 1 milliard de fois plus faibles que le champ terrestre, il est toujours requis de faire ces enregistrements dans une enceinte blindée amagnétique. Aujourd'hui, la start up comprend 12 employés et fait ses premières ventes d'équipement MEG en France et à l'international pour un usage recherche. La société conçoit actuellement un système dédié à la clinique, avec un blindage ouvert, miniaturisé d'environ 200 à 300 kg. Ce dispositif fera l'objet d'une demande de certification à la FDA courant 2024, puis en Europe ensuite. MAG4Health a développé une collaboration très forte au travers de plusieurs projets avec le CHU La Timone à Marseille et les Hopitaux Civils de Lyon (HCL), le Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon (CRNL) et le Centre d'Etude et de Recherche Multimodal Et Pluridisciplinaire en imagerie du vivant (CERMEP – imagerie du vivant- Lyon).

Le Dr. Labyt a intégré en 2010 l'équipe du Pr Alim Louis Benabid pour s'investir dans le projet CLINATEC (CEA LETI Grenoble) où il a été responsable durant 5 ans de la plateforme d'imagerie et en particulier de la MEG/EEG. Durant ces années, il a initié, aux côtés de ses collègues du LETI, la transition du spatial au médical des magnétomètres à pompage optique de l'Hélium (He OPM).

En 2015, il a rejoint le département Système du LETI pour se consacrer entièrement à ce travail.

En avril 2021, il a créé, avec deux de ses collègues, la startup MAG4Health qui développe et commercialise des équipements MEG basés sur la technologie de capteurs He OPM. Il y occupe actuellement le rôle de directeur médical.

<https://www.mag4health.com>



MEG avec 48 capteurs
144 canaux.



Magnétoencéphalographie MEG
enregistre la signature magnétique
des courants électriques générés par
l'activité neuronale.