

Acquisition d'un nouveau microscope multi-photonique sur-mesure à l'Institut du Cerveau grâce au soutien de la Fondation Edmond J.Safra 04/11/2020

Paris, le 04 novembre 2020 - L'Institut du Cerveau s'est récemment doté d'un nouveau microscope multi-photonique grâce au soutien de la Fondation Edmond J. Safra, l'un des principaux mécènes depuis dix ans. Composé sur-mesure, il permettra à plusieurs équipes de recherche de l'Institut de mener des explorations très poussées à multi-échelles.

Le microscope multi-photonique est un instrument qui permet aux scientifiques d'acquérir des images dans les profondeurs du cerveau d'un animal en développement, ou qu'il accomplit une tâche comportementale. Ce type d'instrument est essentiel pour établir des liens entre l'activité cérébrale et le comportement.



©Jimmy Delpire

• Un apport technique majeur pour les recherches à l'Institut du Cerveau

Parce que chaque type d'expérience est unique, un microscope multi-photonique doit pouvoir être polyvalent et adapté sur-mesure. En travaillant avec Bruker, une entreprise de premier plan spécialisée dans la construction de ces dispositifs, les experts de l'Institut du Cerveau ont conçu des instruments qui répondent à leurs besoins.

« Deux laser infrarouges pulsés, deux détecteurs très sensibles, statif du microscope fait sur-mesure, et l'objectif orientable permettent une grande liberté sur le type d'échantillons visualisé et de conditions expérimentales. Ce microscope est particulièrement adapté aux études chez la drosophile mais pourra aussi être utilisé dans des études comportementales chez le poisson-zèbre et la souris, menées par plusieurs équipes de l'Institut du Cerveau. » Basile Gurchenkov, responsable opérationnel de la plateforme d'imagerie cellulaire ICM-quant.

> La plateforme d'imagerie ICM-quant : <https://quant.institutducerveau-icm.org>

Plusieurs équipes de l'Institut du Cerveau, ont ainsi développé de nouveaux projets de recherche basés sur des tests comportementaux spéciaux de très haut niveau. Le microscope multi-photonique représente une pièce d'équipement majeure et absolument essentielle pour l'Institut du Cerveau.

« Le travail d'imagerie développementale et comportementale implique des expériences au long-cours, dans lesquelles chaque manipulation peut occuper l'instrument pendant plusieurs heures et parfois jusqu'à 24 heures d'affilée. L'acquisition de cette équipement, grâce au soutien de la Fondation Edmond J. Safra, permet de donner un véritable élan pour l'avancée des recherches, en particulier de notre projet pour comprendre les bases cérébrales de notre individualité. » Bassem Hassan, chef d'équipe et directeur scientifique de l'Institut du Cerveau

> L'émergence de l'individualité comportementale dans le cerveau de la mouche : un principe général pour l'origine neuro-développementale d'un aspect de la personnalité ? A consulter sur <https://institutducerveau-icm.org/fr/actualite/lemergence-de-lindividualite-comportementale>

- **La Fondation Edmond J.Safra, un fidèle soutien depuis la création de l'Institut**

Lorsqu'à la fin des années 1990, l'idée d'un centre de recherche en neurosciences - réunissant services cliniques et recherche fondamentale - a émergé, les fondateurs du futur Institut du Cerveau ont obtenu le soutien très précoce (avant même la pose de la première pierre le 18 juin 2008) de Madame Lily Safra et de la Fondation Edmond J. Safra. Cette contribution majeure a sans aucun doute fait de ce projet ambitieux, une réalité.

Pour faire face aux enjeux émergents des neurosciences et de la médecine, l'Institut du Cerveau mise sur les nouvelles technologies, avec notamment l'objectif de l'achat d'une IRM 7T et la création déjà effective d'un centre de neuroinformatique, nécessitant de gros investissements stratégiques.

De la même manière que la Fondation Edmond J. Safra a été un précurseur dans la création de l'Institut du Cerveau, elle est aujourd'hui par son soutien un partenaire stratégique de cette ambition : créer et développer l'avenir de la neurologie.

« C'est un plaisir pour moi d'apporter à nouveau mon soutien à l'Institut du Cerveau. J'espère vivement que cet équipement de pointe sera un atout important dans les travaux des équipes remarquables de chercheurs de l'Institut pour mieux comprendre les maladies du cerveau » Madame Lily Safra, Présidente de la Fondation Edmond J. Safra et Présidente d'honneur de l'Association des amis de l'Institut du Cerveau.

À propos de la Fondation Edmond J. Safra

Edmond J. Safra, banquier renommé et philanthrope confirmé, a créé une importante fondation philanthropique afin de s'assurer que les personnes les plus démunies et les associations caritatives continuent de bénéficier de son assistance et de ses encouragements. La Fondation Edmond J. Safra, présidée par son épouse Lily, aspire à poursuivre l'action inspirée de la vie et des valeurs de son fondateur. La fondation a aidé des centaines d'organismes dans plus de 40 pays autour du monde, et son action soutient trois secteurs : l'éducation ; la science et médecine ; et la religion. En 2005, elle a notamment concrètement permis la naissance de l'Institut du Cerveau en finançant la construction de son bâtiment de recherche. Encore aujourd'hui, sa généreuse fidélité permet aux chercheurs de continuer leur lutte contre les maladies du système nerveux. www.edmondjsafra.org

A propos de l'Institut du Cerveau

Fondé en 2010, l'Institut du Cerveau est un centre de recherche scientifique et médical d'excellence international, situé à Paris au cœur de l'Hôpital de la Pitié-Salpêtrière. Son modèle innovant réunit en un même lieu médecins, chercheurs, patients et entrepreneurs avec un objectif commun : comprendre le cerveau et accélérer la découverte de nouveaux traitements pour les maladies du système nerveux. L'Institut comprend ainsi un réseau de plus de 700 chercheurs et cliniciens, 10 plateformes technologiques de pointe, 1 centre d'investigation clinique et 1000m² destinés à l'incubation de startups. Depuis 2017, il est également le premier partenaire santé de Station F ; cette implantation lui offre un avantage compétitif dans le domaine de la santé connecté. Cette année, l'Institut du Cerveau célèbre ses dix ans d'existence.

Pour toute demande d'informations complémentaires :

Astrid Crabouillet
Chargée de communication externe
astrid.crabouillet@icm-institute.org /01 57 27 40 22

www.institutducerveau-icm.org

