

Rotary

Districts de France



ESPOIR en tête

NEWSLETTER DE MARS 2021



Chers Amis

Dans cette période où l'incertitude nous fait douter, il est très important que nous mettions tout en œuvre pour maintenir le lien dans nos clubs.

Afin de vous aider à franchir cet obstacle nous avons convenu de communiquer davantage dans les domaines d'**ESPOIR EN TÊTE** que vous nous avez souvent demandés.

Vous disposerez tous les deux mois d'une lettre qui vous informera sur des informations générales mais surtout sur les avancées de la recherche, que nous finançons grâce à votre implication.

D'autre part nous sommes en train de réaliser des vidéos que nous vous proposerons courant avril, auprès des laboratoires de recherche qui ont été dotés de matériels.

Nous allons recevoir avant la fin du mois de mars les affiches et les contremarques concernant la projection du Film «**SIMONE**» prévue du 8 au 15 octobre 2021.

Tous ces éléments vous permettront de vous investir au plus tôt pour ESPOIR en TÊTE.

En vous remerciant pour vos actions je vous dis à très bientôt. N'oubliez surtout pas de vous protéger.

Amicalement

Jean Pierre Remazeilhes

Président AEET 2019 2022



du 8 au 15 octobre 2021



Dans 450 salles en France

Portrait à la fois épique et intime de Simone Veil

Témoignage d'un chercheur lauréat du
Rotary-EET – Lydia Danglot (Paris)

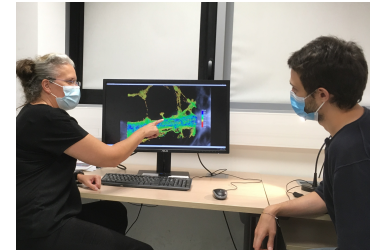


Photo utilisation équipement Danglot



L'équipe Danglot

« Je tiens à remercier sincèrement les rotariens et la FRC pour avoir mis en place cet appel d'offre spécifique. Sans ce financement, nos recherches seraient grandement retardées voire impossibles. Je sais que cela repose sur le temps des bénévoles rotariens en ce qui concerne la projection des films, et de toute l'organisation qui en découle en amont au niveau des différents districts et de la FRC. C'est un des rares appels d'offres, où les chercheurs peuvent demander le financement d'un équipement sans avoir déjà une partie du financement demandé. Ceci rend beaucoup plus accessible la finalisation du dossier et permet d'accélérer nos projets de recherche en économisant notre temps qui est souvent accaparé par des tâches administratives. Merci beaucoup pour tout cela. »

Source :
www.frcneurodon.org



PORTEUR DU PROJET

Harold Cremer est Directeur de Recherche de 1^{ère} classe au sein de l'Institut de Biologie du Développement de Marseille. Après une thèse en Neurogénétique à l'Université de Cologne (Allemagne), il réalise un post-doctorat à Marseille dans l'équipe de Christo Goriadis puis il rejoint l'équipe de Geneviève Rougon. Il démarre en 2000 un nouveau groupe de recherche, « Contrôle Moléculaire de la Neurogenèse », qu'il dirige depuis. Il s'intéresse plus particulièrement aux mécanismes moléculaires qui contrôlent la détermination des cellules souches neurales dans le cerveau, ainsi que les étapes de différenciation et d'intégration des nouveaux neurones dans le cerveau.

L'ULTRAMICROSCOPE III, UN MICROSCOPE DE FLUORESCENCE À FEUILLE DE LUMIÈRE DE DERNIÈRE GÉNÉRATION POUR VISUALISER LES CELLULES DU CERVEAU

Titre du projet : Explorer le développement et les maladies du système nerveux à l'aide de la microscopie de fluorescence à feuille de lumière.

Équipement financé grâce à l'opération Rotary-Espoir en Tête 2020 et sélectionné par le Conseil Scientifique de la FRC : un microscope de fluorescence à feuille de lumière pour un montant de 200 000 €

Description de l'équipement :

La recherche en neurosciences nécessite l'analyse de tissus complexes, parmi lesquels des cerveaux entiers, d'autres organes innervés ou même des tumeurs. Ces spécimens biologiques ont des structures tridimensionnelles. En particulier, les neurones présentent des arborescences parfois de plusieurs millimètres de long. L'imagerie de tissus et d'organes entiers était réalisée jusqu'ici sur des coupes (deux dimensions) afin d'améliorer la résolution axiale. **Au cours des dernières années, des techniques de clarification des tissus ont vu le jour et cette percée technologique s'est accompagnée des progrès de la microscopie de fluorescence à feuille de lumière (LSFM)** qui permet une imagerie à haute vitesse, de bonne résolution et de faible toxicité. La combinaison de ces deux approches révolutionne la neurobiologie, permettant de **rendre transparent, imager en 3D et reconstruire des cerveaux et organes entiers avec une résolution cellulaire.**

Actuellement, les chercheurs de l'Institut de Biologie du Développement de Marseille (IBDM) utilise cette technologie avec succès à l'Institut INMED (Institut de Neurobiologie de la Méditerranée) voisin, qui possède un microscope à feuille de lumière de première génération. Cependant, la résolution de cet outil est trop faible pour des analyses détaillées et l'utilisation de ce microscope est saturée, rendant l'accès difficile aux scientifiques de l'IBDM. **L'acquisition d'un microscope de fluorescence à feuille de lumière de dernière génération, l'Ultramicroscope III, grâce à l'opération Rotary-Espoir en Tête 2020, a par conséquent été essentielle pour maintenir et développer cette technologie à l'IBDM.** Ce tout nouveau microscope permettra de visualiser en 3-dimensions les réseaux de cellules nerveuses dans des échantillons transparents avec un grossissement plus élevé et une meilleure résolution que les précédentes versions.

Cet équipement sera mis à disposition des équipes sur la **plateforme PICSL, qui forme l'un des nœuds de l'infrastructure nationale de recherche France Bio-Imaging** pour la promotion de l'accès aux dernières innovations en imagerie des sciences du vivant. Il sera principalement utilisé, mais pas exclusivement, dans le cadre de 4 projets de recherche collaboratifs entre des équipes de l'IBDM.

Les équipes de l'IBDM exploreront ainsi par exemple :

- Le potentiel thérapeutique des cellules souches neurales adultes dans la réparation de la myéline (**sclérose en plaques**)
- L'intégration de cellules greffées pour réparer le cerveau lésé (**maladie de Parkinson**)
- Les anomalies structurelles responsables des **troubles du spectre autistique**
- Le remodelage des circuits neuronaux dans le **cancer pancréatique** et la **régénération cardiaque**

Appel à Projets exceptionnel « Rotary- Espoir en Tête » 2022

A l'occasion de l'opération « Rotary – Espoir en Tête » 2022. (Avant-première d'un film)

La Fédération pour la Recherche sur le Cerveau lance son **Appel à Projets exceptionnel** visant à soutenir des projets de recherche portant sur des questions générales en neurosciences, ou en relation avec les pathologies neurologiques ou psychiatriques.

Le Conseil scientifique sera particulièrement attentif aux caractères transversaux et pluridisciplinaire des projets présentés.

Cet Appel à Projets est organisé à l'occasion de l'opération "**Rotary – Espoir en Tête 2022** » dans le cadre du partenariat entre la **FRC** et les **Rotariens français**. Il servira exclusivement à financer ou cofinancer l'**achat d'un équipement important** (soit un appareil unique, soit une somme de matériels constituant un appareil unique) **pouvant faire l'objet d'une utilisation commune** à plusieurs équipes (mutualisation de moyens). Dans les cas de co-financements, les apports provenant d'autres sources (non liées à l'opération "**Rotary – Espoir en tête**") ne devront **en aucun cas excéder 20% du montant total du prix d'acquisition du matériel**. Plusieurs projets, pour des montants compris entre 80 000€ et 200 000€ chacun, pourront être financés dans le cadre du présent appel à projets. Ils pourront être présentés par une ou plusieurs équipes souhaitant poursuivre ou entreprendre une collaboration.

Les équipes ou personnes ayant bénéficié d'un financement de la FRC au cours de ses deux derniers appels à projets exceptionnels ne pourront se porter candidates au présent appel à projets.

Procédure de candidature :

La sélection des demandes de soutien s'effectuera en 2 phases, selon le calendrier suivant :

Phase 1 : Soumission du dossier d'intention (email et papier) avant le **mercredi 24 mars 2021** à minuit (cachet de la poste faisant foi).

Les résultats de cette première sélection seront connus vers la mi-juin 2021.

Phase 2 : Les candidatures présélectionnées présenteront un projet détaillé. Ce dossier devra parvenir à la FRC (email et papier) au plus tard le **lundi 13 septembre 2021** à minuit.

Les lauréats présélectionnés par le Conseil d'administration sur recommandation du Conseil scientifique seront connus avant la fin décembre 2021. Le nombre de projets financés sera fonction des sommes collectées par les Rotariens lors de la soirée « Rotary – Espoir en Tête » 2022.

Les financements ne pourront donc être attribués qu'à partir du dernier trimestre 2022

www.frcneurodon.org/rotarien/

Pour tout renseignement complémentaire

contact@espoir-en-tete.org

COVID-19 ET CERVEAU

De plus en plus de données scientifiques suggèrent que le virus SARS-CoV-2 n'est pas sans conséquences pour notre cerveau. Certains symptômes observés par les médecins pourraient en effet provenir d'un dysfonctionnement cérébral, mais les investigations sont toujours en cours pour mieux comprendre ces potentielles atteintes neurologiques et psychiatriques de la Covid-19. La FRC tient régulièrement à jour les informations scientifiques disponibles à ce sujet.

Publié le : 10 février 2021

- [Une nouvelle base de données « NeuroCovid »](#)

Une **base de données NeuroCovid**, a été lancée fin janvier 2021 aux USA. Elle permettra de recueillir des informations auprès des cliniciens sur les **symptômes et les complications neurologiques liés à la Covid-19**, ainsi que sur les effets de la Covid-19 sur les affections neurologiques préexistantes. Une **NeuroBioBanque** permettra également de **collecter une grande variété d'échantillons biologiques** (sang, plasma, liquide céphalorachidien et tissus) de patients ayant eu des complications neurologiques associées à une infection par le SARS-CoV-2. La base renseignera ainsi sur la fréquence de ces affections et pourra être utilisée par les scientifiques pour **mieux prévenir et traiter les complications neurologiques de la Covid-19**.

Source: www.nih.gov : NIH launches database to track neurological symptoms associated with COVID-19.

- [Répartition des atteintes neurologiques en 4 tableaux cliniques](#)

En mars 2020, un registre français des manifestations neurologiques associées à la Covid-19 a été généré. D'après ce registre qui a impliqué 46 centres français, **les atteintes neurologiques observées appartiennent à 4 grands tableaux cliniques**. Les **encéphalopathies** représentent **un tiers** des manifestations neurologiques rapportées et sont le plus souvent associées à des formes sévères de Covid-19.

Les **AVC** représentent **plus du quart** des atteintes observées. On retrouve ensuite les **encéphalites** dans **10%** des cas, et enfin le **syndrome de Guillain-Barré** dans **7%** des cas. Ce dernier est caractérisé par une atteinte des nerfs périphériques entraînant une faiblesse voire une paralysie progressive des membres, temporaire et plus ou moins sévère. Il est généralement lié à une réponse excessive du système immunitaire suite à une infection. Enfin des cas beaucoup plus rares de **méningites**, **myélites** ou encore des crises d'**épilepsie** ont également été notés.

Source : The Conversation – Covid-19 : que sait-on des effets du coronavirus SARS-CoV-2 sur le cerveau ? 21 janvier 2021.

<https://www.frcneurodon.org/informer-sur-la-recherche/actus/le-covid-19-et-ses-potentielles-atteintes-neurologiques/>