

Rotary

Districts de France



ESPOIR en tête

NEWSLETTER DE JANVIER 22



Chers Amis

Tout d'abord au seuil de la nouvelle année je vous présente mes meilleurs vœux de Bonheur, Santé et Réussite pour vous et tous ceux qui vous sont chers.

Que cette année nous fasse retrouver la sérénité nécessaire pour réaliser de merveilleuses actions, et nous en avons besoin pour recréer du lien au sein de nos clubs, nous nous en sommes aperçu lors de notre saison 16 avec la projection du magnifique film « SIMONE ».

En effet si les ventes de contremarques, dont je n'ai pas encore la finalisation, semblent à peu près correctes nous avons observé une présence dans les cinémas très inférieure aux saisons précédentes.

Cela n'est pas dû à la qualité du film, mais très certainement aux craintes engendrées par la pandémie qui ne cesse de nous harceler.

Nous avons eu la chance de pouvoir réaliser cette opération avant l'arrivée du nouveau variant.

Nous remercions tous les membres rotariens qui se sont investis et qui ont consacré beaucoup de temps pour mener à bien cette opération.

Soyons optimiste et tournons-nous vers l'année 2022 qui j'espère nous entrainera vers des horizons plus dégagés et nous permettra de préparer la saison 17 prévue entre octobre 2022 et février 2023.

Tous mes vœux Amicaux.

JP REMAZEILHES

Président AEET 2019 2022

www.espoir-en-tete.org



Témoignage d'un chercheur lauréat de Rotary-Espoir-en-Tête



« Il y a très peu de financement orienté vers l'acquisition de matériel onéreux, or ce matériel est indispensable pour nos travaux de recherche. Il nous a permis de faire beaucoup de progrès et de nous donner une visibilité internationale. Nous allons pouvoir continuer à utiliser ce matériel pendant au moins une dizaine d'années pour différents types de projets. A ce titre, le programme Rotary-Espoir-en-Tête mérite toute sa place dans le paysage de la recherche française. » Emmanuel Barbeau

Actualité Appel à Projets : Opération Simone et Phase 2 EET 2022

Grâce à votre mobilisation autour de l'avant-première Simone, lors de la saison 16 ayant eu lieu au mois de novembre 2021, plusieurs dossiers présélectionnés lors de l'Appel à Projets Exceptionnel Rotary-Espoir-en-Tête 2021 pourront être financés.

La remontée des fonds est toujours en cours et nous pourrons vous annoncer les lauréats dans notre prochaine newsletter. La remise des prix aura lieu entre février et mars 2022 à Auxerre.

Concernant la saison 17, et l'Appel à Projets Exceptionnel Rotary-Espoir-en-Tête 2022, le Conseil Scientifique de la FRC s'est réuni le 25 novembre 2021, en compagnie de Bernadette STILHART, Conseillère Scientifique de l'association Rotary-Espoir-en-Tête.

À l'issue de ce Conseil Scientifique, 7 dossiers ont été présélectionnés sur les 19 soumis, après évaluations auprès d'experts nationaux, internationaux et les membres du Conseil Scientifique. Le nombre de projets financés sera fonction des sommes collectées lors de la prochaine opération «Rotary-Espoir-en-Tête».

Dernière minute : le film Simone sortira finalement le 12 octobre 2022 et non plus en février 2022. Nous avons eu la chance d'avoir une avant-première avec un an d'avance !

**Zoom sur un équipement financé en 2019 -
Antoine DE CHEVIGNY (Marseille)
DEUX MICROSCOPES MINIATURES POUR
ÉTUDIER L'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE CHEZ
LE MODÈLE MURIN**



Institut de Neurobiologie de la Méditerranée (INMED)-Marseille

Titre du projet :
"Manipulation et Imagerie de l'activité neuronale dans les structures cérébrales

profondes chez le modèle murin en comportement. »

Équipement financé grâce à l'opération **Rotary-Espoir-en-Tête 2019** et sélectionné par le Conseil Scientifique de la FRC : **deux microscopes miniatures** pour un montant de **174 439€**.

Une grande partie des progrès réalisés en neurosciences au cours des dernières décennies ont pu avoir lieu grâce aux avancées en imagerie. Certaines techniques, telles que l'imagerie par microscope bi-photon, ont permis d'étudier les réseaux neuronaux chez le modèle murin vivant. Cependant, cette approche présente des limites. Tout d'abord, elle ne permet pas l'observation des neurones situés en profondeur dans le tissu. De plus, cette technique contraint les chercheurs à maintenir le modèle murin sous le microscope, ce qui limite les études de comportement. Or, **l'un des enjeux principaux de la recherche actuelle en neurosciences est de pouvoir étudier l'activité du cerveau et des cellules qui le composent au sein d'un organisme en mouvement.** Cela permettrait ensuite d'établir des **corrélations entre l'activité cérébrale et les comportements.**

Les **microscopes miniatures** récemment **développés** offrent cette possibilité. En effet, ces **équipements de haute qualité** permettent de suivre en temps réel l'activité de 500 à 1000 neurones dans des régions profondes du cerveau, sur des modèles en comportement, et au cours de périodes pouvant s'étendre sur plusieurs semaines. L'utilisation de ces microscopes est indolore pour le modèle murin et respecte les règles d'éthique.

L'acquisition par l'INMED de deux microscopes miniatures de dernière génération, permettra à **l'équipe d'Antoine De Chevigny et à**

d'autres chercheurs de ce centre de filmer et de manipuler en temps réel l'activité de centaines de neurones dans le cerveau de modèles murins. Le matériel à acquérir combine à la fois l'enregistrement de l'activité calcique et la manipulation optogénétique, permettant d'étudier la contribution de différents types cellulaires dans l'activité du réseau neuronal.

Grâce à cet équipement, différents projets pourront être menés sur de nombreux axes de recherche : **autisme, maladie de Parkinson, syndrome de Prader Willi, navigation spatiale, rôle des neurones aux différents âges.** Les chercheurs de l'INMED pourront par exemple :

- Etudier les bases neuronales de comportements tels que la navigation spatiale et la mémoire sociale in vivo.
- Dans le cadre des troubles du spectre autistique, étudier les altérations d'activités neuronales à l'origine de la mémoire sociale dans un modèle murin
- Dans le cadre de la maladie de Parkinson, déterminer la contribution des différents neurones
- Elucider le sous-groupe spécifique de neurones à l'origine du rythme respiratoire.

<https://www.frcneurodon.org/informer-sur-la-recherche/projets-finances/deux-microscopes-miniatures-pour-etudier-lactivite-cerebrale-chez-le-modele-murin/>



Bilan équipement financés en 2018 : Dr Emmanuel BARBEAU

UN AMPLIFICATEUR POUR OPTIMISER L'ENREGISTREMENT DE L'ACTIVITÉ NEURONALE DANS LE CERVEAU CHEZ L'HOMME

Un amplificateur pour le Centre de Recherche Cerveau & Cognition (CerCo – Toulouse) suite à l'Appel à Projets Rotary-Espoir-en-Tête 2018 fait progresser la recherche.

Cet équipement est utilisé par l'équipe toulousaine du Dr Emmanuel BARBEAU, mais aussi dans le cas de collaborations importantes avec des équipes de Grenoble, de Montréal et dans un projet multicentrique avec les unités d'épilepsie de Grenoble, Lyon, Nancy et Paris-La Salpêtrière.

À l'aide de ce matériel, l'équipe est en mesure d'enregistrer le signal électroencéphalographique (EEG) du cerveau. Grâce à la grande précision de ce matériel, l'équipe est en mesure de comprendre les mécanismes fondamentaux de ces oscillations électriques neuronales et de mieux comprendre comment elles sont liées aux mécanismes physiopathologiques à l'origine des crises d'épilepsie. Il s'agit d'un très gros projet qui requiert de multiples savoir-faire.

Pour en savoir plus :

<https://www.frcneurodon.org/informer-sur-la-recherche/projets-finances/un-amplificateur-pour-optimiser-lenregistrement-de-lactivite-neuronale-dans-le-cerveau-chez-lhomme/>

Actualité recherche : Le récepteur A2A pour trier les synapses (ROTARY EET 2014)



Votre investissement continue à être utilisé pour une recherche de pointe que vous avez financée en 2014 via l'acquisition d'un microscope super-résolution STORM/PALM 3D au sein de l'Institut de Fer à Moulin, pour le projet de l'équipe de Sabine LEVI.

Grâce à ce microscope à super-résolution acquis grâce à l'Appel à Projets Rotary-Espoir-en-Tête 2014, une nouvelle étape a été franchie dans la compréhension du fonctionnement des neurones au cours du développement postnatal. A terme, cette découverte permettrait de mieux comprendre le fonctionnement des maladies neurodégénératives comme la maladie d'Alzheimer.



Pour en savoir plus : <https://www.frcneurodon.org/informer-sur-la-recherche/actus/le-recepteur-a2a-pour-trier-les-synapses/>

Pour tout renseignement complémentaire

contact@espoir-en-tete.org

www.espoir-en-tete.org

LA SAISON 17

Elle est prévue entre octobre 2022 et février 2023 en fonction des sorties de films

Directeur de la publication Jean-Pierre Remazeillhes

Articles FRC

Mise en page Marianne Fraenkel