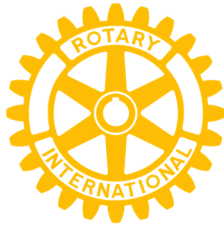


Rotary

Districts de France



ESPOIR en tête

NEWSLETTER DE JANVIER 2024

Chers amis



L'année 2023 se terminant, je vous présente mes vœux les plus sincères pour 2024, pour vous, vos familles et tous ceux qui vous sont chers.

Que 2024 vous apporte, bonheur, santé et réussite pour tous vos

projets.

Avec ESPOIR en TÊTE nous avons un magnifique programme qui s'appuie sur un excellent film.

Cette réussite passe par vous qui depuis 18 ans, mettez en œuvre un engagement indéfectible.

Malheureusement nous nous rendons compte que les maladies du cerveau progressent toujours, malgré les avancées de nos chercheurs.

Afin de les soutenir et les aider dans leurs recherches nous vous demandons un effort exceptionnel afin que 2024 soit une saison extraordinaire.

Nous savons que nous pouvons compter sur votre engagement.

Louise VIOLET sera fière de nos résultats.

Amitiés à tous en vous renouvelant tous nos vœux

JP REMAZEILHES

Président AEET 2022 2025

www.espoir-en-tete.org

Rotary
Districts de France



ESPOIR
en tête

La saison 18 (11 mars au 23 mars 2024)

Article dans le journal « Sortir à Paris »

Prévu pour le premier mercredi de novembre, le film *Louise Violet* d'Eric Besnard, affiche un casting trois étoiles avec notamment Alexandra Lamy et Grégory Gadebois.

Imaginez-vous en 1889. Louise Violet, une institutrice, est envoyée dans un village de la campagne française. Sa mission : imposer l'école de la République (gratuite, obligatoire et laïque). Une mission difficile qui ne la

rend populaire ni auprès des enfants... ni auprès des parents.

Bien au-delà de l'aspect dramaturgique, le film *Louise Violet* a été choisi par le Rotary comme vecteur de promotion pour l'action d'Espoir en Tête qui œuvre pour la recherche fondamentale sur le cerveau.

Le film *Louise Violet* doit beaucoup à son casting de choix. On y retrouve Alexandra Lamy, comédienne française reconnue pour son talent et sa versatilité, dans le rôle principal de Louise Violet. Grégory Gadebois, autre figure incontournable du cinéma français, apporte sa touche unique à la répartition.

Le film bénéficie également des performances de Jérôme Kircher, Jérémy Lopez membre de la Comédie Française, Patrick Pineau et Annie Mercier. L'ensemble offre une distribution harmonieuse et crédible pour cette plongée dans l'histoire de l'éducation en France.

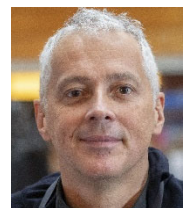


Une vidéo d'Alexandra Lamy à l'attention du Rotary

<https://www.espoir-en-tete.org/>

Témoignage du Dr. Alain Chedotal (Paris)

« Nous exprimons toute notre reconnaissance au Rotary, à la FRC et plus particulièrement aux donateurs et personnes qui ont réalisé la collecte des fonds pour Espoir en tête. Grâce à ce soutien financier, il nous a été possible de faire la jouvence d'un appareil indispensable aux recherches menées à l'Institut de la Vision. » - Alain Chedotal



Actualité Appel à Projets Rotary-Espoir en Tête 2024

Le Conseil scientifique de la FRC s'est réuni fin novembre dernier et a classé les candidatures innovantes, prometteuses et scientifiquement excellentes. Le nombre d'équipements financés dépendra de la somme recollée lors de l'opération cinéma Espoir en Tête de Mars. Nous comptons sur vous !

Zoom sur un équipement financé en 2022 – Drs. Julien Bastin et Philippe Kahane (Grenoble)

UN AMPLIFICATEUR POUR RÉALISER DES ENREGISTREMENTS SIMULTANÉS DE L'ACTIVITÉ NEURONALE SOUS-TENDANT L'ÉPILEPSIE ET LA COGNITION

« Le financement du Rotary va permettre de mesurer pour la première fois l'activité neuronale au niveau cellulaire chez l'homme dans le réseau de régions cérébrales impliquées durant les prises de décisions économiques, ce qui permettra d'établir des liens directs entre les activités électriques au niveau cellulaire et des processus de prise de décision qui seront mesurés en combinant modélisation et tâches comportementales. »

– Julien BASTIN



Description de l'équipement :

La chirurgie représente la seule option thérapeutique curative chez les patients épileptiques souffrant d'une épilepsie focale, dont les crises (qui proviennent d'un endroit du cerveau localisé) résistent au traitement médicamenteux. Les échecs restent cependant nombreux, et les interventions peuvent se grever de déficits post-opératoires difficiles à anticiper, même après évaluation pré-chirurgicale rigoureuse au moyen d'enregistrements électroencéphalographiques (EEG) intracérébraux.

L'acquisition d'un amplificateur permettant d'enregistrer chez les patients épileptiques l'activité unitaire des neurones dans le cortex, de façon simultanée à l'enregistrement de l'activité de large populations neuronales, permettra aux chercheurs de Grenoble de mieux comprendre les interactions entre épilepsie et cognition.

Des microélectrodes spéciales fabriquées en France seront utilisées pour explorer des régions du cerveau inatteignables avec d'autres types de microélectrodes. De plus l'enregistrement de l'activité unitaire de neurone chez l'homme est un processus long et difficile car il n'est possible d'enregistrer qu'un nombre limité de neurone par patient, ce qui allonge notablement la durée des projets scientifiques. Les centres les plus avancés au monde enregistrent environ 50 à 100 neurones par patient. Afin de parvenir à un tel résultat, il est nécessaire d'enregistrer toutes les électrodes sur le même amplificateur. Cet amplificateur permettra aux chercheurs d'atteindre voire de dépasser cet objectif. A ce jour, seuls 2 centres sont dotés de cet équipement au niveau national, et son arrivée à Grenoble permettra des avancées majeures tant au niveau clinique que scientifique.

Cet équipement dédié aux patients épileptiques sera installé au CHU Grenoble-Alpes. Grâce à lui, 4 équipes de Grenoble pourront étudier les activités neuronales qui sous-tendent l'épilepsie et la cognition. L'équipement et les données seront mis à disposition de la communauté scientifique à travers la plateforme IRMaGe de Grenoble. Le concept clé du projet est qu'il existerait des mécanismes d'interférences entre les activités neuronales pathologiques et physiologiques. Comprendre ces interférences par une approche multi-échelles (de la cellule à la population de neurone) est l'objectif du projet. Pour tester l'existence de ces mécanismes, 3 axes principaux de recherche seront étudiés :

Le premier axe vise à tester et optimiser des algorithmes qui permettront d'identifier objectivement et automatiquement le tissu épileptique grâce à la détection multi-échelles d'oscillations rapides caractéristiques du tissu épileptique. Les chercheurs compareront ensuite l'utilité clinique des oscillations détectées et identifieront les mécanismes cellulaires sous-tendant les oscillations pathologiques.

Le second axe vise à identifier les fonctions des régions du cortex qui sont explorées, par les électrodes implantées chez les patients, grâce à l'utilisation de tâches cognitives. Les chercheurs se concentreront sur l'étude des mécanismes neuronaux de la prise de décision et la métacognition, autrement dit la capacité d'une personne à réfléchir sur ses propres processus cognitifs, domaine pour lequel Grenoble est en pointe avec deux équipes relativement jeunes ayant récemment fait des contributions scientifiques majeures. Par ailleurs, la caractérisation de la prise de décision revêt une importance clinique indéniable puisque de nombreux troubles décisionnels sont présents dans l'épilepsie.

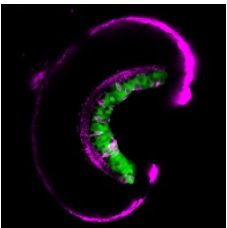
Le troisième axe vise à intégrer les connaissances des deux premiers axes puisque l'objectif sera d'identifier précisément la nature des interactions entre les oscillations épileptiques et les oscillations cognitives et l'impact de ces interférences sur le comportement décisionnel et métacognitif des patients.

Ce projet AMORCE devrait ainsi permettre d'identifier de nouveaux biomarqueurs quantifiant sans ambiguïté l'épileptogénicité des tissus et leur intégrité fonctionnelle.

Bilan d'équipement financé en 2020 : Dr. Alain Chedotal (Paris)



Grâce à l'Appel à Projets Rotary-Espoir en Tête 2020 un **microscope confocal** a été installé au sein de la plateforme d'imagerie de l'Institut de la Vision à Paris. Cet équipement de pointe permet notamment une détection plus fine et plus sensible, une acquisition plus rapide, la possibilité de travailler sur des échantillons plus larges et plus épais avec une meilleure définition, en comparaison à ses versions antérieures. Des premières images nécessaires à l'étude des mécanismes et des circuits neuronaux liés **au développement et aux altérations du système visuel** ont été obtenues.



Pour en savoir plus sur les projets menés avec cet équipement et les premiers résultats obtenus :

<https://www.frcneurodon.org/informer-sur-la-recherche/projets-finances/un-microscope-confocal-pour-imager-en-profondeur-le-systeme-visuel/>

Page Recherche



Découvrez les dernières actualités concernant la dépression :

Une étude a permis d'identifier un **indicateur spécifique dans l'activité cérébrale**, offrant la capacité de prédire l'effet thérapeutique de la **stimulation cérébrale profonde** sur les patients souffrants de **dépression**.

Pour en savoir plus sur cette étude : <https://www.frcneurodon.org/informer-sur-la-recherche/actus/les-actualites-autour-de-la-depression/>



Nous vous souhaitons une excellente année 2024

Directeur de la publication : Jean-Pierre Remazeilhes
 Articles scientifiques : FRC
 Articles Espoir en Tête et mise en page : Marianne Fraenkel



Pour tout renseignement complémentaire
contact@espoir-en-tete.org
www.espoir-en-tete.org