

Rotary

Districts de France



ESPOIR en tête

NEWSLETTER DE MARS 2024

CHERS AMIS Bonjour



Nous sommes à moins d'un mois du démarrage des premières séances de diffusion du film que nous avons sélectionné « LOUISE VIOLET » pour notre dix-huitième saison.

Ces derniers jours sont très importants pour améliorer vos ventes auprès de vos connaissances.

Nous constatons tous que la période agitée que nous traversons n'est pas des plus facile, mais cela a le mérite de démontrer que nous sommes capables de nous sublimer pour réaliser une saison aussi réussie que les précédentes.

Montrons à tous ceux qui nous observent que dans les difficultés nous sommes capables du meilleur de nous-mêmes.

Nous savons que nous réussirons, grâce à vous cette saison

Amitiés

JP REMAZEILHES

Président AEET 2022 2025

www.espoir-en-tete.org



Témoignage du Dr. Juliette Godin et du Dr. Yann Hérault



« Tout simplement, merci pour le soutien continu du rotary à la recherche fondamentale et appliquée. » - Juliette Godin et Yann Hérault



Actualité Appel à Projets Rotary-Espoir en Tête 2025

Le nouvel **Appel à Projets Exceptionnel Rotary-Espoir en Tête 2025** pour la saison 19 a été lancé fin janvier par la Fédération pour la Recherche sur le Cerveau. Les chercheurs doivent soumettre leur candidature de **demande d'équipement de haute technologie** destiné aux laboratoires de recherche français, **le 21 mars** au plus tard. Le Conseil Scientifique de la FRC évaluera ensuite ces candidatures le 16 mai prochain afin de sélectionner les dossiers à garder pour la seconde phase d'évaluation.

Zoom sur un équipement financé en 2022 – Pierre Pouget (Paris)



Les ondes ultrasonores sont depuis longtemps largement utilisées à des fins diagnostiques, notamment grâce aux techniques d'échographie, ou à des fins thérapeutiques pour traiter certains

cancers. Depuis plusieurs années, d'importants progrès technologiques ont permis de **développer de nouvelles techniques d'imagerie ultrasonore pour observer le fonctionnement du cerveau**. Celles-ci sont très pratiques car elles permettent, de façon **non invasive**, de visualiser l'activité neuronale dans des structures profondes du cerveau chez un animal éveillé et réalisant une tâche comportementale.

De nouvelles technologies d'imagerie ultrasonore de plus en plus pointues sont développées. Ce financement sera consacré à l'achat de la **dernière version du système d'imagerie par ultrasons fonctionnels ultrarapide d'ICONEUS**. Celle-ci est capable de produire des milliers d'images ultrasonores par seconde, contre les cinquante images par seconde habituelles d'un système classique.

Grâce à cette nouvelle technologie, il est possible aujourd'hui de visualiser le mouvement du sang se déplaçant à très grande vitesse (supérieure à 4 mm/s) avec une **excellente résolution spatiale** (100 µm) et une **sensibilité très élevée**.

Cette technologie permet ainsi l'imagerie de l'activité cérébrale à travers le couplage neuro-vasculaire.

Ce nouveau système sera installé dans le bâtiment de la **plateforme PHENOPARC** de l'Institut du Cerveau. **Cette nouvelle installation sera unique au niveau national.** Au niveau international, cette installation n'est aujourd'hui présente que sur le site du campus de Caltech en Californie (USA). **L'équipement sera accessible à 6 équipes de scientifiques** qui ont déjà marqué un intérêt pour cette technologie, au sein de l'ICM (Equipe S. Bouret, Equipe S. Charpier, Equipe N. Renier) et en dehors de l'ICM (Equipe M. Tanter (Paris), Equipe J. Sallet (Lyon), Equipe M. Thiebaut De Schotten (Bordeaux)).

Dans un premier temps, deux projets seront menés avec ce nouvel équipement :

- **Projet 1 :** Ce projet vise à élucider les réseaux et dynamiques des activités neuronales qui ont lieu dans une région spécifique du cortex moteur impliqué dans le contrôle du mouvement, lors de l'élaboration d'actions auto-initiées. Des primates non-humains seront entraînés à réaliser des tâches de décision menant à l'initiation d'actions. Les chercheurs enregistreront le débit sanguin cérébral dans la partie frontale-médiale du cortex, en utilisant l'imagerie fonctionnelle ultrarapide.
- **Projet 2 :** Des liens entre des variations du comportement, du métabolisme et de l'activité cérébrale n'ont jamais été entièrement validés. Des changements d'états cérébraux ont été rapportés à l'état de veille et au cours de différents cycles de sommeil ou lors d'états modifiés de conscience comme l'anesthésie. Cependant, aucun de ces changements ne coïncide avec des corrélats neuronaux spécifiques. Ce projet a pour objectif d'étudier ces variations de cohérence entre ces signaux neurophysiologiques, métaboliques et de flux sanguin. Les chercheurs réaliseront une expérience d'imagerie ultrasonore, afin de mesurer le flux sanguin cérébral, et d'enregistrement simultané de la concentration en lactate, un substrat énergétique que le cerveau consomme lors d'activité physique intense, chez des rongeurs anesthésiés.

**Bilan d'équipement financé en 2021 :
Dr. Juliette Godin et Dr. Yann Hérault
(Strasbourg)**



Grâce à l'Appel à Projets Rotary-Espoir en Tête 2021, un **microscope de fluorescence à feuillet de lumière** a été



installé au sein du centre d'imagerie de l'Institut de génétique, biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC) à



Strasbourg. Cet équipement de **haute technologie** permet d'analyser rapidement des organes volumineux comme le **cerveau en trois dimensions**. La mise en place des **réseaux de neurones** dans le



cerveau, en conditions normales et en conditions pathologiques comme dans la **déficiences intellectuelle**, est actuellement à l'étude grâce à l'équipement acquis.

Pour en savoir plus sur les projets menés avec cet équipement et les premières utilisations:

<https://www.frcneurodon.org/informer-sur-la-recherche/projets-finances/un-ultramicroscope-pour-etudier-lalteration-des-circuits-neuronaux-dans-les-maladies-neurologiques/>

Page Recherche



Découvrez les dernières actualités concernant le syndrome tremblement-ataxie lié à l'X fragile :

Une récente étude apporte de nouvelles connaissances sur les facteurs de risque liés au syndrome du tremblement/ataxie associé à l'X fragile, une maladie génétique neurodégénérative rare.

>Pour en savoir plus sur cette étude :

<https://www.fcneurodon.org/informer-sur-la-recherche/actus/un-defaut-de-fonctions-executives-peut-il-predire-le-developpement-du-syndrome-tremblement-ataxie-lie-a-une-premutation-de-lx-fragile-fxtas/>

AFFICHES, SALLES DE CINEMAS

L'affiche officielle du film.



Attention celle-ci est sous copyright © et ne peut être transformée, vous avez une bande blanche en dessous pour y inscrire le cinéma la date l'heure etc...

À l'heure actuelle nous avons 314 salles de cinémas réservées, alors encore un gros effort SVP, nous devons avoir au moins la même chose que l'an dernier soit 457 salles.

Merci de ne pas envoyer les conventions à la dernière minute ce qui fait beaucoup de travail pour nous tous, avec des risques d'erreurs.

Si vous avez des questions je suis à votre disposition
marianne.fraenkel@gmail.com

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