



■ Une solution aux troubles spatiaux des patients suite à un Accident Vasculaire Cérébral (AVC)

Karim Jamal, physiothérapeute, étudie les effets des stimulations sensorielles par vibrations appliquées au niveau cervical pour améliorer les asymétries posturales induites par un AVC.



■ Projet MUSIC : l'IRM pour optimiser les choix thérapeutiques dans la sclérose en plaques

Anne Kerbrat, neurologue et chercheuse, sous la direction du Prof. Jean-Christophe Ferré, développe le "Multiple Sclerosis Imaging Check Out", programme de recherche qui vise à tester et valider un outil performant et standardisé d'évaluation thérapeutique reposant sur la lecture comparative lors du suivi longitudinal des IRMs cérébrales de patients atteints de sclérose en plaques rémittente sous traitement de fond. L'objectif est celui d'une utilisation en routine clinique.



édito

Agir ensemble pour la recherche

Chères Amies, Chers Amis,



Pr Gilles Edan

Président de l'INCR,
Chef du Pôle des Neurosciences
du CHU de Rennes
et Directeur de l'Equipe
Neuroscience
du CIC 1414 INSERM

Longtemps demeurées contemplatives, faute de thérapeutiques réellement efficaces, les Neurosciences Cliniques sont désormais résolument interventionnelles, au plus grand bénéfice des patients qui sont traités plus précocement et plus efficacement. Ce mouvement, poussé par le progrès fulgurant des Neurosciences, modifie la pratique des cliniciens, qu'ils soient neurologues, psychiatres, neurochirurgiens ou neuroradiologues, face à la majorité des grands mécanismes physiopathologiques, tant vasculaires qu'inflammatoires, dégénératifs et tumoraux.

Les cliniciens et les chercheurs rennais, qui travaillent dans le domaine des Neurosciences appliquées aux maladies du cerveau chez l'homme, participent pleinement de cet élan. C'est ainsi que l'Institut des Neurosciences Cliniques de Rennes a été créé en 2012 par 17 médecins et chercheurs rennais, couvrant toutes les spécialités des pathologies du cerveau : la neurologie, la neurochirurgie, la neuroimagerie, la psychiatrie, la neurophysiologie et la médecine physique et de réadaptation. Leurs travaux de recherche ont une notoriété mondiale et leur pratique clinique quotidienne fait de Rennes et de la Bretagne un pôle d'excellence en France.



Pr Marc Vérin

Chef du service de Neurologie
du CHU de Rennes
et Directeur de l'Unité
de Recherche EA 4712

Grâce aux dons remis depuis 2012 à l'INCR, d'ores et déjà 12 programmes de recherche ont pu voir le jour, couvrant un vaste champ allant de l'épilepsie, la dépression, les accidents vasculaires cérébraux, la sclérose en plaques, à la maladie de Parkinson et la maladie d'Alzheimer.

C'est à vous que nous devons ce dynamisme, qui valorise avant tout les jeunes chercheurs bretons, permet à la Bretagne de garder ses jeunes et brillants cerveaux et assure la pérennité de leur créativité sur notre territoire. Grâce à vous et à votre soutien, l'INCR et la Bretagne ont décidément l'Avenir en Tête.

Au nom de tous, soyez-en profondément remerciés.



création : yume-graphisme.com

L'Institut des Neurosciences Cliniques de Rennes

Vous invite à la soirée des Amis de l'INCR

le 4 janvier 2017 à 20h

Auditorium de la Cité de la Danse Le Triangle
Boulevard de Yougoslavie à Rennes





12 jeunes chercheurs recrutés par l'INCR pour conduire 12 projets



■ Un GPS pour la pose d'électrodes ?

Yulong Zhao, spécialisé en informatique et en intelligence artificielle, effectue des recherches concernant le développement d'un logiciel permettant d'aider le neurochirurgien lors de la pose des électrodes de stimulation cérébrale dans le cadre de la maladie de Parkinson et des autres maladies traitées par cette technique au CHU de Rennes (dystonies, tremblements, dépression sévère, troubles obsessionnels compulsifs), grâce à l'utilisation de l'imagerie cérébrale en 3D.



■ Quels sont les effets de la pompe à apomorphine ?

Manon Auffret, docteur en pharmacie, étudie les effets de la pompe à apomorphine sur les processus émotionnels et le métabolisme cérébral dans la Maladie de Parkinson.



■ Comment améliorer la prise en charge chirurgicale des patients atteints de maladie de Parkinson ?

Xiongbiao Luo est impliqué dans la recherche sur les effets secondaires de la prise en charge chirurgicale de patients atteints de maladie de Parkinson, afin de les prévenir et d'en réduire les conséquences sur la vie quotidienne.



■ Le cervelet, un rôle clé pour comprendre la maladie de Parkinson ?

Audrey Riou, neurologue, étudie le rôle fonctionnel du cervelet dans la maladie de Parkinson avec deux objectifs : 1. décrire le fonctionnement du cervelet à l'aide de l'imagerie métabolique ; 2. décrire sa morphologie à l'aide de l'IRM. Le rôle compensateur du cervelet sur les symptômes parkinsoniens pourrait ainsi être confirmé, et de nouvelles options thérapeutiques envisagées.



■ Le contrôle de l'action dans la maladie de Parkinson ?

Joan Duprez, docteur en Biologie, étudie la capacité de contrôler ses actions dans les situations de conflit entre plusieurs comportements alternatifs. Ses travaux ont pour objectifs de mieux caractériser l'impact de la maladie de Parkinson et de ses traitements sur ce processus, et de préciser les mécanismes cérébraux sous-jacents.



■ Sclérose en Plaques : nouvelles avancées

Benoit Combes, docteur en traitement du signal et des images, effectue ses recherches sur l'imagerie cellulaire de l'inflammation en utilisant un marqueur appelé USPIO pour mieux identifier le pronostic évolutif des patients atteints de sclérose en plaques.



■ Comment traiter une épilepsie par stimulation électrique ?

Yves Denoyer, neurologue et ingénieur SUPELEC, mène ses recherches sur une approche thérapeutique innovante de l'épilepsie par neurostimulation transcrânienne à partir d'un faisceau d'électrodes posées directement sur le cuir chevelu.



■ Une solution pour les dépressions pharmaco-résistantes ?

Jean Marie Batail, psychiatre, étudie à l'aide de l'imagerie cérébrale le profil des patients atteints de dépression résistante aux traitements usuels (pharmacothérapie et psychothérapie). L'objectif est de comprendre la cause de cette résistance et développer de nouvelles thérapies.



■ Alzheimer : apprendre à nouveau ?

Quentin Duché, docteur en traitement du signal et télécommunications, étudie la familiarité et la nouveauté comme capacités cognitives fondamentales sous-jacentes à la mémorisation. Sa recherche vise en particulier à démontrer la capacité d'aider la mémorisation dans le contexte de la maladie d'Alzheimer par le biais de la familiarité et de la nouveauté.



■ Un traitement pour la démence sémantique

Catherine Merck, travaille sur le traitement sémantique résiduel dans la démence sémantique, maladie dont les symptômes sont apparentés à la maladie d'Alzheimer et sont liés à une atrophie de la partie antérieure des lobes temporaux. La perte des concepts semble en partie préservée, ouvrant la voie à de nouvelles options thérapeutiques.