

# 2012

# CHAIRE CIC CERVEAU ET SANTÉ MENTALE

Bilan de 10 ans de mécénat au service  
des neurosciences régionales



fondation  
neurodis

# 2022

# SOMMAIRE

P A G E  
**3**  
EDITO

P A G E  
**4**

LES CHIFFRES CLÉS

P A G E  
**6**

LES SCIENTIFIQUES  
ACCUEILLIS

P A G E  
**20**

**CIC & NEURODIS**

des rencontres pour  
vous rendre compte !

P A G E  
**21**

**LA CHAIRE CIC**  
l'aventure continue !

# LE MOT DU PR STÉPHANE THOBOIS

Chef de service unité Pathologie  
du Mouvement à l'hôpital  
Pierre Wertheimer (HCL),  
Responsable Centre Expert Parkinson,  
Président de la Fondation Neurodis.



La Fondation Neurodis est une fondation régionale, avec une grande ambition : mieux comprendre le cerveau pour en déjouer les pathologies et lutter contre le handicap neurologique. Depuis 2007, la Fondation Neurodis soutient activement la recherche en neurosciences sur le territoire Auvergne Rhône Alpes (AURA) en apportant des financements aux projets de recherche clinique et fondamentale d'une part, en diffusant et en partageant d'autre part les savoirs par le biais de conférences ou d'ateliers, ouverts au grand public et gratuits.

Nous avons la chance de bénéficier du soutien du CIC Lyonnaise de banque depuis dix ans maintenant, ce qui a permis à Neurodis de mener à bien une mission cruciale : **faire rayonner les neurosciences régionales à l'échelle internationale** avec la création de la « Chaire CIC : Cerveau et santé mentale ».

Le CIC Lyonnaise de banque s'est en effet engagé en faveur d'un projet neuroscientifique d'ampleur : l'ambition est d'apporter aux laboratoires de recherche en neurosciences et en sciences humaines et sociales les **expertises de chercheurs internationaux** pouvant contribuer à leurs programmes de recherche et d'enseignement. Ce dispositif permet depuis 2012 de faire venir des experts étrangers pour initier ou renforcer des coopérations internationales sur les thématiques neurosciences et psychiatrie.

Les sujets de recherche abordés sont extrêmement variés, allant de l'épilepsie aux troubles autistiques en passant par l'empathie ou la douleur. Le CIC Lyonnaise de banque a pu ainsi contribuer à **dynamiser de nombreux travaux** sur des enjeux de santé publique, en témoigne cette année l'exemple du Pr Ptito qui vient collaborer avec l'Université de Saint-Etienne sur l'anorexie mentale, maladie psychiatrique ayant le plus fort taux de mortalité. Le partage des savoirs avec des experts internationaux est un atout qui stimule l'innovation régionale en santé et fait gagner en rapidité sur les travaux en cours.

**J'adresse mes sincères remerciements au CIC Lyonnaise de banque pour son engagement fidèle qui façonne le panorama des neurosciences régionales et je formule le vœux que ce bilan fasse honneur à leur générosité.**



# LES CHIFFRES CLÉS : 10 ANS, LE BILAN !

En Europe, une personne sur trois est frappée d'une pathologie en lien direct ou indirect avec le cerveau, avec un poids économique de ces maladies évalué en 2010 à 107 milliards d'euros/an en France.

**2012**

En réponse à ces problématiques, la Chaire CIC « Cerveau et santé mentale » est créée entre le CIC Lyonnaise de banque et la Fondation Neurodis.

## FINALITÉ

Financer l'accueil d'experts étrangers de réputation internationale (déplacement, hébergement, allocation alimentaire).

## DURÉE

Séjours de trois à six mois maximum dans la région Auvergne-Rhône-Alpes.

## MODE DE SÉLECTION

La Fondation Neurodis coordonne les appels à candidatures auprès des laboratoires de la région. Les équipes invitées doivent adresser une demande à la Fondation Neurodis qui les soumet à son Comité Exécutif, composé de seize chercheurs et cliniciens. Ces derniers approuvent le séjour si celui-ci répond aux critères d'excellence scientifique recherchés.

## MODE OPÉRATOIRE

La Fondation Neurodis organise le séjour et la prise en charge du scientifique invité, ainsi que le suivi de la collaboration.



**19**

## SÉJOURS ORGANISÉS POUR DES SCIENTIFIQUES PROVENANT DE HUIT PAYS D'ORIGINE

US .....	7
Canada .....	3
Angleterre .....	2
Italie .....	2
Japon .....	2
Norvège .....	1
Chili .....	1
Chine .....	1



**3**

## TROIS VILLES CONCERNÉES

Lyon  
Grenoble  
Saint-Etienne

## LES LABORATOIRES ET INSTITUTS DE RECHERCHE HÔTES

CRNL  
Inserm  
ISC  
CHU Grenoble  
Grenoble Institut des neurosciences  
CH Le Vinatier  
Université Jean Monnet

# LES RÉSULTATS

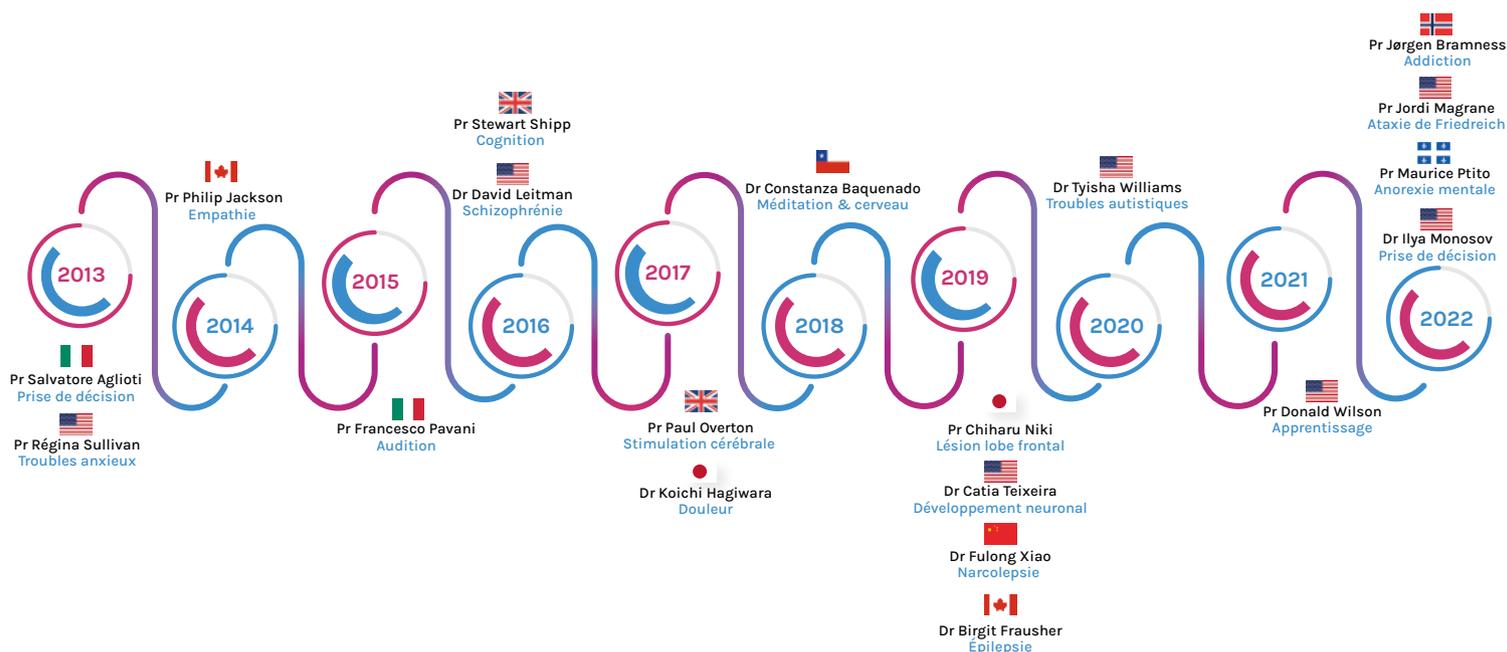
 2 LIVRES

 DES ÉCHANGES D'ÉTUDIANTS

 + DE 50 PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES  
liées directement ou indirectement aux séjours

 7 CONFÉRENCES  
au siège du CIC Lyonnaise de banque

## LES SCIENTIFIQUES ACCUEILLIS



Retrouvez toutes les publications en ligne sur le site internet de la Fondation Neurodis  
[www.fondation-neurodis.org](http://www.fondation-neurodis.org)

# 2013

## PR RÉGINA SULLIVAN



## TROUBLES ANXIEUX

Le Pr Sullivan a été accueillie dans l'équipe du Pr Rémi Gervais « Codage et Mémoire Olfactive » (CMO) au sein du Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon pour le projet « Les conséquences des expériences traumatiques néonatales sur les performances cognitives et le développement de troubles anxieux ».

### LE RÉSULTAT

6 publications entre 2014 et 2018

- Comprendre l'état affectif des rats grâce à leurs vocalisations ultrasonores
- La mise à jour des mémoires aversives suite à la détection d'erreurs temporelles est modulée par mTOR au cours du développement
- Etude neurocomportementale de l'apprentissage de peur au cours du développement
- Les réseaux de la mémoire olfactive : de l'apprentissage émotionnel aux comportements sociaux
- Les traumatismes infantiles : l'interaction entre sérotonine et corticostérone dans l'amygdale réduit les déficits neurocomportementaux à l'âge adulte
- L'encodage du temps chez le raton: Mise en évidence dans le conditionnement de peur à l'odeur





## RÉCIT D'UN SUCCÈS



Regina M. Sullivan, PhD, est une neurobiologiste new-yorkaise renommée, spécialiste de l'attachement du nouveau-né à sa mère. Ses recherches ont notamment mis en évidence que des mauvais traitements pendant la petite enfance peuvent affecter le développement du cerveau et entraîner des conséquences durables telles qu'un comportement social altéré, des symptômes de dépression et une mémoire émotionnelle perturbée.

En 2013, nous avons eu la chance d'obtenir la Chaire CIC "Cerveau et santé mentale" pour le Pr Sullivan pour renforcer une collaboration déjà existante sur le développement de la mémoire temporelle émotionnelle, et mettre en place de nouveaux projets incluant des étudiants de nos deux laboratoires.

Nous avons tiré parti du séjour du Pr Sullivan pour finaliser l'organisation d'un colloque international qui a eu lieu le mois suivant à New-York. Ce colloque avait pour but de rassembler les quatre laboratoires partenaires d'un LIA (Laboratoire International Associé) CNRS-NYU LearnEmoTime, dont notre équipe et celle du Pr Sullivan faisaient partie. Lors de son séjour au CRNL, Regina Sullivan a également co-encadré mon étudiante en thèse Julie Boulanger-Bertolus. Celle-ci a ensuite passé un mois dans le laboratoire de Regina et découvert le fonctionnement d'un laboratoire américain. En Juin 2016, Regina est revenue au CRNL pour participer à son jury de soutenance. Depuis lors, notre collaboration continue et s'enrichit de nouvelles idées... Nous sommes très reconnaissantes au CIC de nous avoir permis grâce au financement de cette chaire, de consolider les interactions entre nos deux laboratoires.

**Dr Anne-Marie Mouly, équipe CMO, CRNL**



# 2013

## PR SALVATORE AGLIOTI



## PRISE DE DÉCISION

Le Pr Aglioti a été accueilli au Centre de neuroscience cognitif de Lyon, dans l'équipe d'Angela Sirigu pour un projet nommé « La relation entre prise de décision et contingences sensorimotrices ».



LE RÉSULTAT



UN LIVRE !

*Neurofobia. Chi ha paura del cervello?*

Salvator M. Aglioti  
Giovanni Berlucchi

Cortina 2013



# 2014

## PR PHILIP JACKSON



## EMPATHIE

Le Pr Jackson a été accueilli dans l'équipe de Luis Garcia-Larrea « Intégration Centrale de la Douleur chez l'Homme » au sein du Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon pour un projet portant sur l'évaluation neuropsychologique de l'empathie.



**LE RÉSULTAT** UN LIVRE !

Publication en 2016 du livre *Pain and the Conscious Brain* (éditions Wolters Kluwer - IASP) co-dirigé par P. Jackson et L. Garcia Larrea.

# 2015

## PR FRANCESCO PAVANI



### AUDITION

Le Pr Pavani a été accueilli dans l'équipe d'Alessandro Farné « Perception et Action Multisensorielle » au sein du Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon pour un projet nommé « Entendre à nouveau: d'où viennent les sons ? » portant sur la caractérisation, au niveau tant comportemental que neurophysiologique, de la représentation de l'espace sensoriel auditif, visuel et multi sensoriel chez les malentendants en utilisant une nouvelle approche de réalité virtuelle.

**LE RÉSULTAT**

- Évaluation de la fiabilité spatiale et temporelle du système Vive comme outil de recherche comportementale naturaliste
- Atteindre les sons en réalité virtuelle : une approche multisensorielle-motrice pour favoriser l'adaptation aux signaux auditifs altérés
- L'impact d'un cadre spatial visuel sur la localisation réelle de la source sonore en réalité virtuelle
- Les difficultés auditives spatiales pour visualiser l'espace chez les enfants porteurs d'un implant cochléaire bilatéral s'améliorent avec les mouvements de la tête
- Adaptation aux signaux auditifs altérés : généralisation des mouvements de tête

Un second séjour à Lyon a été pris en charge par la Fondation Neurodis en 2019 grâce à un généreux donateur a donné lieu à huit autres publications.

# 2016

## PR STEWART SHIPP



### COGNITION

Le Pr Shipp a été accueilli au sein de l'Institut Cellule Souche et Cerveau à Lyon dans l'équipe du Dr Henry Kennedy.

**LE RÉSULTAT**

deux publications scientifiques

- La logique fonctionnelle des connexions cortico-striées
- Éléments neuronaux pour le codage prédictif

# 2016

## DR DAVID LEITMAN



## SCHIZOPHRÉNIE

Le Dr Leitman a été accueilli au sein de l'équipe du Dr Suaud-Chagny spécialisée dans le développement de thérapies innovantes pour les troubles psychiatriques réfractaires aux thérapies pharmacologiques usuelles. L'expertise du Dr Leitman a permis la mise au point de protocoles expérimentaux au sein de l'équipe lyonnaise dans le cadre d'un projet de recherche commun.

### LE RÉSULTAT

deux articles publiés dans la revue *Schizophrenia Research*, en 2017 et en 2019 :

- Capacité de discrimination tonale chez les patients schizophrènes
- Les processus auditifs de base sont-ils impliqués dans les déficits de contrôle de la source chez les patients atteints de schizophrénie ?

### || RÉCIT D'UN SUCCÈS

Durant son séjour à Lyon financé par la chaire CIC « Cerveau et santé mentale » et grâce au soutien de la Fondation Neurodis, nous avons démarré avec le Dr Leitman une série d'études combinant la mesure des processus auditifs de bas niveaux, l'électroencéphalographie et la mesure des déficits cognitifs de plus hauts niveaux afin de comprendre les liens entre perception auditive, activité électrique cérébrale et troubles cognitifs qui sous-tendraient l'apparition de symptômes dans la schizophrénie, comme notamment les hallucinations auditives. Ces études ont montré un lien entre perception auditive de bas niveau et trouble de mémoire de la source des informations chez les patients schizophrènes et suggèrent que des déficits perceptuels des sons pourraient être impliqués dans des déficits de plus hauts niveaux dans la modalité auditive menant aux hallucinations. Durant ce séjour, un transfert de compétence a pu avoir lieu et la technicité que nous apporté le Dr Leitman est toujours utilisée au laboratoire dans plusieurs études en cours, notamment dans le cadre d'une nouvelle thèse de Neurosciences qui a débuté cette année 2022.

**Dr Jérôme Brunelin, Co responsable équipe PSYR2**



# 2017

## PR PAUL OVERTON



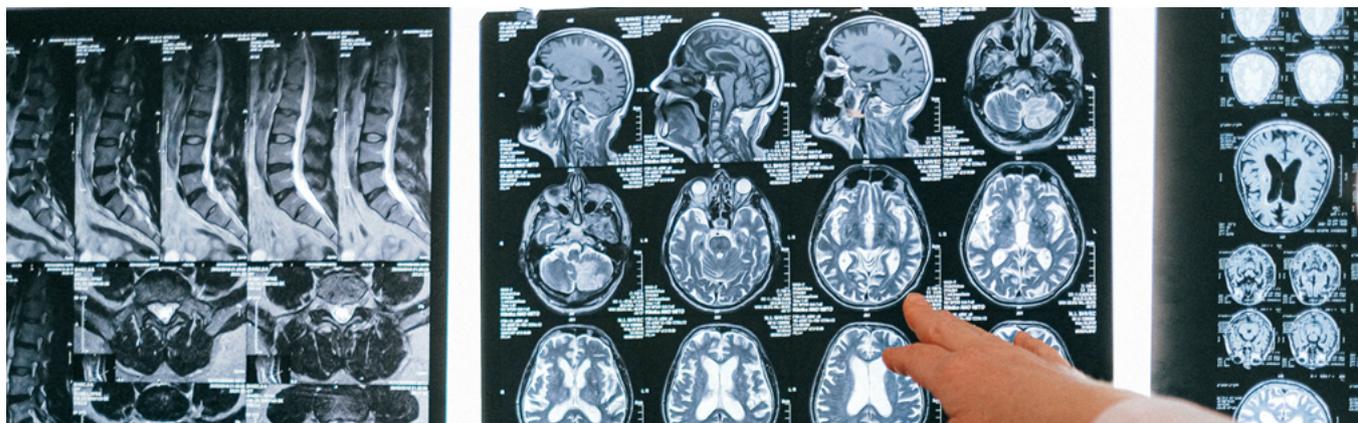
## STIMULATION CÉRÉBRALE

Le Pr Overton a été accueilli au sein de l'équipe du Pr David «Stimulation cérébrale et neurosciences des systèmes» à l'Institut des neurosciences de Grenoble, le GIN.

### LE RÉSULTAT

deux articles publiés

- Révélation d'un nouveau réseau nociceptif qui relie le noyau sous-thalamique au traitement de la douleur
- Les bases neuropathologiques de l'anxiété dans la maladie de Parkinson



## RÉCIT D'UN SUCCÈS

À la suite du séjour du Pr Overton à Grenoble, nous avons publié ensemble plusieurs articles car nous sommes devenus de proches collaborateurs et échangeons beaucoup. Nous avons d'ailleurs organisé des visioconférences hebdomadaires durant le confinement et dans l'année qui a suivi. Nous sommes toujours en contact à ce jour, et avons soumis à la publications trois articles scientifiques en plus des deux déjà publiés en lien avec le séjour. La Chaire CIC a représenté pour nous une belle opportunité de collaboration !

**Dr Véronique Coizet, Institut des Neurosciences de Grenoble**

# 2017

## DR KOICHI HAGIWARA



### DOULEUR

Le Dr Hagiwara a été accueilli par l'équipe du Dr Luis Garcia Larrea à Lyon qui souhaitait profiter de son expertise sur la technique de l'exploration sensorielle à l'aide d'électrodes intraépidermiques (IEES : intra-epidermal electric stimulation) et tester sa faisabilité en clinique de routine sur des patients suivis pour des douleurs neuropathiques. Cette technique a été comparée à la stimulation laser déjà pratiquée par l'équipe lyonnaise.

## LE RÉSULTAT

8 publications entre 2017 et 2020

- Comportement douloureux sans sensation douloureuse : un syndrome épileptique de « symbolisme de la douleur » ?
- Modulation corticale de la nociception par stimulation vestibulaire galvanique : un outil clinique potentiel ?
- Stimulation corticale à domicile pour la douleur neuropathique : une étude de faisabilité avec des résultats cliniques initiaux
- L'électrophysiologie dans le diagnostic et la prise en charge des douleurs neuropathiques
- Crises induites par le sursaut thêta rapportées par Lenoir et al. : Crises insulaires antérieures ou postérieures ?
- Dissociation insulaire-limbique à l'activation électrique A intra-épidermique : une étude comparative avec la stimulation laser thermo-nociceptive
- Convergence des entrées nocives sensorielles et limbiques dans l'insula antérieure et émergence de la douleur de la nociception
- Comment expliquer la présentation frontale de l'épilepsie du lobe insulaire ? L'impact de l'analyse non linéaire des crises insulaires



# 2018

## DR CONSTANZA BAQUENADO



## MÉDITATION & CERVEAU

Constanza Baquenado a été accueillie de mai à août 2018 au sein de l'équipe de recherche du Dr Antoine Lutz au CRNL pour travailler sur une étude relative à la régulation des marqueurs électrophysiologiques pendant une méditation de pleine conscience. Le projet avait pour but de mieux comprendre les mécanismes de régulation de la méditation.

### LE RÉSULTAT

**une publication scientifique !**

- Preuve électrophysiologique de régulation à l'approche d'aliments attrayants en condition de pleine conscience.

# 2019

## PR CHI HARU NIKI



## LÉSION LOBE FRONTAL

Le Pr Niki a été accueillie six mois par l'équipe ImpAct au CRNL afin d'incorporer les techniques d'analyse du mouvement à ses compétences. Elle a réalisé plusieurs publications très remarquées sur l'étude des persévérations manifestées pour les actions séquentielles par les patients présentant une lésion du lobe frontal droit. Grâce à cette collaboration, ces études seraient implémentées sur la plate-forme Mouvement et Handicap, puis réalisées en routine pour les patients neurologiques qui bénéficieraient ainsi de nouveaux examens.



# 2019

## DR CATIA TEIXEIRA



## DÉVELOPPEMENT NEURONAL

Le Dr Catia Teixeira a séjourné à Lyon au sein de l'équipe « Olfaction du codage à la mémoire » (CMO) du CRNL. Elle a collaboré avec le Dr Emmanuelle Courtiol pendant un mois sur un projet visant notamment à comprendre l'importance de la sérotonine au cours du développement neuronal chez le jeune.

### LE RÉSULTAT

une publication en 2021 dans la revue **Neuroscience & Biobehavioral Reviews** :

- Régulation sérotoninergique du système dopaminergique : implications pour les fonctions liées à la récompense

# 2019

## DR FULONG XIAO



## NARCOLEPSIE

Ce jeune chercheur chinois collaborait à distance avec l'équipe Waking du Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon sur la narcolepsie. Son séjour d'un mois lui a permis d'analyser en direct des données déjà recueillies avec le Pr Karen Spruyt. La collaboration entre l'équipe lyonnaise et chinoise a permis d'avancer sur la compréhension de la narcolepsie, maladie neurologique chronique caractérisée par une somnolence diurne excessive, une cataplexie (perte soudaine de tonus musculaire), une paralysie du sommeil, des hallucinations au réveil ou à l'endormissement. Leur étude est l'une des premières qui indique la relation entre les symptômes neuropsychiatriques ressentis et l'organisation du réseau cérébral qui se développe au cours de l'adolescence chez les patients narcoleptiques. Elle va permettre de mieux mesurer les conséquences de la narcolepsie sur le développement cérébral et de mieux traiter les jeunes patients pour en limiter les dommages.

### LE RÉSULTAT

une publication dans  
le journal  
**Sleep research society**

Propriétés topologiques du réseau cérébral à l'état de repos et corrélation avec l'évaluation neuropsychologique dans la narcolepsie adolescente.

# 2019

## DR BIRGIT FRAUSHER



## ÉPILEPSIE



Le Pr Frauscher a collaboré un mois avec le Pr Kahane dans le laboratoire de Neurophysiopathologie de l'Épilepsie du CHU Grenoble-Alpes. Birgit Frauscher est une épileptologue et professeure agrégée de neurologie qui travaille dans le groupe d'épileptologie de l'Université McGill à Montréal. Cette collaboration s'appuie sur un développement par B. Frauscher de données normatives de l'EEG intracérébral sur une cohorte de patients suivis à Grenoble et à Montréal.

### LE RÉSULTAT

deux publications directement liées au séjour dans *Annals of Neurology* en 2020 et *Epilepsia* en 2022 :

- Comment le cerveau humain dort : enregistrements corticaux directs de l'activité cérébrale normale.
- La correction des ondulations physiologiques améliore l'identification du foyer épileptique et la prédiction des résultats.

## RÉCIT D'UN SUCCÈS

Le séjour du Pr Frauscher a été très productif, comme en témoignent les deux publications qui en découlent. Nous avons toujours eu de très bonnes relations avec l'équipe de Jean Gotman à McGill University, dont fait partie Birgit Frauscher. Nous gardons des liens très étroits avec eux, sans nul doute renforcés par le séjour de Birgit dans notre laboratoire.

Depuis 2019, un projet multicentrique sur les corrélants de l'EEG de scalp et l'EEG intracrânien durant le sommeil a été initié dans le prolongement des travaux effectués par Birgit dans le cadre de la Chaire CIC, et nous en sommes l'une des équipes partenaires.

Par ailleurs, nous avons déjà co-organisé avec les universités de McGill, Freiburg et Utrecht en 2016, le 2ème Workshop international sur les Oscillations à Haute Fréquence dans l'épilepsie, thème développé par Birgit dans le cadre de la Chaire CIC. Le même groupe organise de nouveau, en collaboration cette fois avec l'Université de New York, le 3ème Workshop dédié aux Oscillations épileptiques à haute fréquence au printemps 2023

**Pr Philippe Kahane, responsable unité Épilepsie et Malaises Neurologiques, CHU de Grenoble-Alpes**

# 2020

## DR TYISHA WILLIAMS



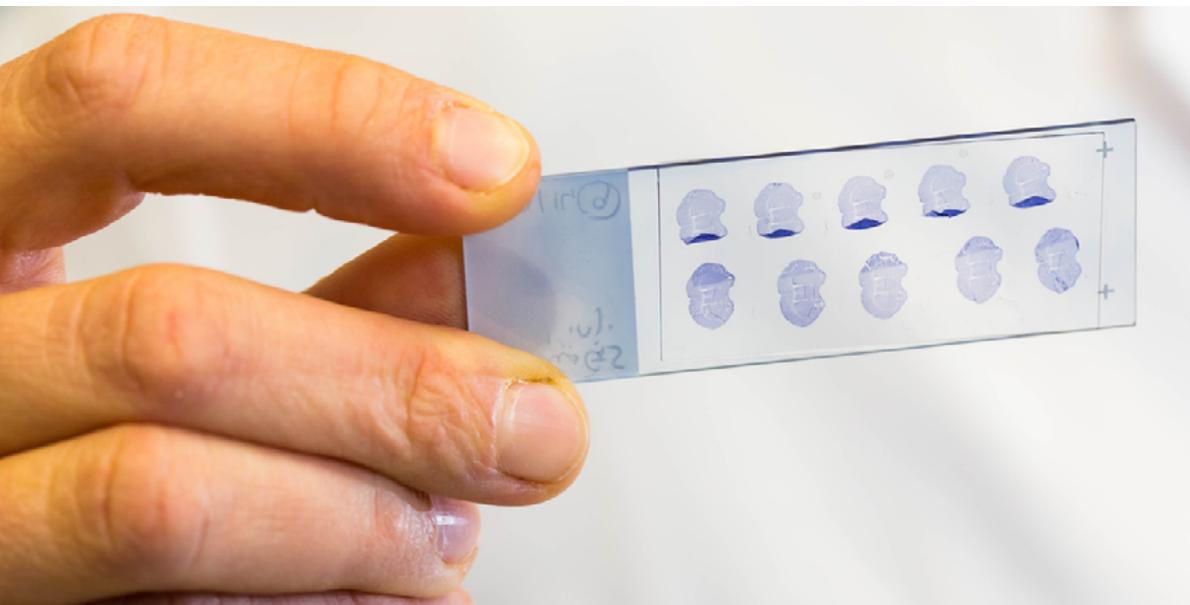
## TROUBLES AUTISTIQUES

En poste au Neuroscience Center à l'Université de Caroline du Nord (USA), elle est invitée par l'équipe « Métabolisme Énergétique et Développement Neuronal » dirigée par Julien Courchet à l'institut NeuroMyoGène (INMG) pour:

- ▶ confronter leurs approches d'analyses méthodologiques mutuelles pour déterminer le rôle de la protéine AMPK dans le développement du cerveau dans le contexte de lésions traumatiques et d'hypoxie cérébrale (AVC),
- ▶ évaluer comment le gène NUA1 peut altérer les fonctions cognitives et sociales, et s'il est notamment responsable du développement de troubles autistiques.

**Le séjour a été interrompu en raison de la crise sanitaire et n'a pu aller au bout de ses objectifs**

La collaboration a toutefois permis de générer de nouveaux modèles de pathologie qui sont à présent intégrés dans un projet financé par l'AFM. Le soutien de la Fondation Neurodis et de la Chaire CIC a permis de démarrer un projet et de lever des fonds pour développer un axe de recherche, qui occupe à présent une étudiante en thèse.



# 2021

## PR DONALD WILSON



## APPRENTISSAGE

Avec plus de 150 publications et une cinquantaine d'ouvrages Don Wilson est considéré internationalement comme un spécialiste de la neurophysiologie sensorielle de l'olfaction mais également de la neurobiologie et de l'ontogenèse de la mémoire. Son séjour d'un mois au Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon est mis à profit pour travailler avec l'équipe CMO sur l'apprentissage et la mémoire.



Cette bourse m'a permis d'initier une collaboration avec le Dr Nadine Ravel au Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon sur un projet explorant la façon dont diverses régions du cerveau coopèrent dans de grands réseaux pour mémoriser une information et l'utiliser pour guider une décision. Plus précisément, nous avons utilisé des méthodes qui permettent de quantifier la force des connexions entre différentes aires cérébrales à des moments précis d'une tâche de mémorisation. Nos premières analyses effectuées pendant mon séjour à Lyon suggèrent des changements rapides dans l'activité et la connectivité lorsque le sujet fait appel à sa mémoire épisodique pour localiser la récompense. Les techniques et les questions développées pendant ma visite seront directement appliquées à un ensemble de données partagées que nous analyserons de façon collaborative pour pouvoir en tirer au plus vite les résultats les plus intéressants. Cette visite a été une expérience incroyablement précieuse et le point de départ de cet axe collaboratif. Nous sommes reconnaissants à la Fondation et au CIC Lyonnaise de banque de nous avoir permis cette mise en œuvre.



**Pr Donald Wilson**



# 2022

## PR JØRGEN BRAMNESS



### ADDICTION

Quel est le lien entre dépression et dépendance à l'alcool ? C'est la question à laquelle essaie de répondre le Professeur Jørgen Gustav Bramness, chercheur à l'Institut de Santé Publique Norvégien, et qui a collaboré trois mois à Lyon en 2022. Accueilli par Benjamin Rolland, professeur au Service Universitaire d'Addictologie du Centre Hospitalier Le Vinatier, les deux chercheurs travaillent sur un programme complet visant à comprendre les liens entre dépression et trouble de l'usage d'alcool (TUAL).

**La collaboration entre le Pr Rolland et le Pr Bramness a déjà été initiée à distance depuis plusieurs années, et a prolongé, à Lyon et en présentiel, le travail sur plusieurs aspects de cette comorbidité.**

# 2022

## PR JORDI MAGRANE



### ATAXIE DE FRIEDREICH

Professeur à l'Institut de Recherche sur le Cerveau à la Weill Cornell Medicine à New York, Jordi Magrane est un biologiste cellulaire qui s'intéresse aux mécanismes de la neurodégénérescence. Il séjourne six mois à Lyon en 2022 et collabore avec le Dr Hélène Puccio, afin d'apporter son expertise sur l'imagerie mitochondriale, et ainsi mieux comprendre les mécanismes impliqués dans les maladies neurodégénératives telles que l'Ataxie de Friedreich, affection génétique évolutive qui se traduit par des troubles de l'équilibre et de la coordination des mouvements volontaires (ataxie).

**Le but de son séjour ? Comprendre les éléments déclencheurs de la pathologie, et plus largement corriger de manière précoce les anomalies pouvant conduire à la maladie, et ainsi prévenir de nombreuses maladies pédiatriques.**

# 2022

## PR MAURICE PTITO



## ANOREXIE MENTALE

Maurice Ptito, professeur titulaire à l'université de Montréal, est invité pour deux mois à l'Université Jean Monnet par le Dr Fabien Schneider, de l'équipe TAPE (Troubles du comportement alimentaire, Addictions & Poids Extrêmes), et responsable du thème « Anorexie mentale : de l'addiction à l'aversion », avec le soutien de la Chaire CIC : « Cerveau et santé mentale » de la Fondation Neurodis. La collaboration entre les chercheurs s'inscrit dans le cadre de travaux de recherche sur l'anorexie mentale, trouble de comportement alimentaire et la maladie psychiatrique qui présente le plus fort taux de mortalité. Son diagnostic est grave et le trouble se déclenche le plus souvent à l'adolescence. Les scientifiques français et canadiens veulent avancer dans la continuité de leurs travaux déjà initiés sur l'aversion lipidique dans l'anorexie mentale et l'étude du tonus opioïde. Ils ont émis l'hypothèse que l'état de dénutrition serait capable d'entretenir la restriction alimentaire. En d'autres termes, l'anorexie mentale peut-elle être considérée comme une addiction sans substance ?

**Suite à cette période de travail à Saint-Etienne, des possibilités d'échanges d'étudiants ou de mobilité pourraient s'ouvrir entre les universités respectives des chercheurs. La collaboration ne fait donc que commencer !**

# 2022

## DR ILYA MONOSOV



## PRISE DE DÉCISION

Le Dr Ilya Monosov est un expert reconnu de la fonction des voies cortico-corticales et cortico-striatales impliquées dans la recherche d'information visuelle et l'exploration de l'environnement sous incertitude. Invité par l'équipe Inserm U1208 « Neurobiologie des fonctions Exécutives », dirigée par le Dr Procyk, à l'Institut Cellule Souche et Cerveau, le Dr Monosov souhaite développer de nouvelles méthodes pour étudier le cortex préfrontal et d'autres régions sous-corticales. Son séjour de six mois à Lyon permettra d'étendre les connaissances sur les circuits neuronaux utilisés pour faire des choix, mais aussi sur le fonctionnement de la prise de décision.

# LE CIC & NEURODIS : DES RENCONTRES POUR VOUS RENDRE COMPTE !

Les conférences de la Chaire



**29 NOV 2012**

**Economie et Cerveau :  
l'empathie au service du capital ?**

Pr François Mauguière

**12 JUIN 2013**

**Création picturale et  
activité cérébrale**

Pr François Vital-Durand  
Pr Gilles Rode

**19 DEC 2013**

**1914-2014 : un siècle de  
neurologie à Lyon**

Pr Emmanuel Broussolle

**10 MARS 2015**

**Le libre arbitre : une illusion de  
notre cerveau ?**

Pr Jean-Noël Dumon  
Pr Angela Sirigu

**27 FEV 2018**

**La pratique de la  
méditation transforme  
t-elle notre cerveau ?**

Pr Antoine Lutz

**27 NOV 2019**

**Notre cerveau se  
berce-t-il d'illusions ?**

Pr Yves Rossetti



# LA CHAIRE CIC L'AVENTURE CONTINUE !



# 1

## POURSUITE DES INVITATIONS D'EXPERTS

La Chaire CIC Cerveau et santé mentale reçoit des demandes régulièrement et un séjour de chercheur américain est d'ores et déjà prévu l'année prochaine pour le Centre de recherche en neurosciences de Lyon.

# 2023

## PR MATTHEW THIMGAN



## SOMMEIL

Le Pr Matthew Thimgan est professeur à l'université de science et de technologie du Missouri et spécialiste de l'étude du sommeil. Il est invité à venir collaborer avec l'équipe « Physiologie intégrée du système d'éveil (WAKING) » au Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon par le Dr Laurent Seugnet. L'objectif est de collaborer six mois sur les états de vigilance et le métabolisme, et notamment de mettre au point un outil de détection des troubles du sommeil grâce à notre salive !

# 2

## CRÉATION D'UNE CHAIRE DE MOBILITÉ POUR 2023

Le Comité Exécutif de la Fondation Neurodis a fait le constat de la difficulté pour les jeunes chercheurs de la région à s'insérer dans les unités de recherche et à se former à l'étranger.

Avec le soutien du CIC, une bourse de mobilité sera proposée en 2023. Celle-ci permettra à un chercheur, postdoctorant, ou un clinicien déjà en poste dans une unité de recherche régionale, de postuler pour séjourner à l'étranger pour une période d'un an maximum. Son séjour devra être en lien avec l'apprentissage d'une manipulation spécifique, avec un retour obligatoire dans son équipe d'origine. Il s'agit du dispositif inverse de la Chaire CIC « Cerveau et santé mentale », afin de répondre à tous les besoins de la communauté scientifique !

**Les informations sur le lancement de ce dispositif seront communiquées sur le site de la Fondation Neurodis.**

# LE SOUTIEN DE CIC LYONNAISE DE BANQUE PERDURE ET SE RÉINVENTE



## PR STÉPHANE THOBOIS

Chef de service unité Pathologie  
du Mouvement à l'hôpital  
Pierre Wertheimer (HCL),  
Responsable Centre Expert Parkinson,  
Président de la Fondation Neurodis.



Depuis sa création en 2012, les travaux de la Chaire ont conduit à **de nombreuses publications** dans des revues scientifiques de référence, sur des domaines très variés des neurosciences. Les bénéfices de la Chaire CIC concernent aussi bien la lutte contre les pathologies neurologiques que la cognition (apprentissage, éducation..) ou les neurosciences sociales, contribuant ainsi à améliorer le quotidien de tout un chacun.

Cette collaboration à long terme avec le CIC répond à une **stratégie d'innovation** impérative pour l'amélioration de nos connaissances scientifiques. Outre les avancées scientifiques présentées, je crois que **la plus belle réussite de cette Chaire est l'humain**. Les séjours financés ont permis d'enrichir et d'étoffer les relations déjà existantes entre des laboratoires, entre des équipes séparées par des fuseaux horaires. On l'a constaté après le confinement, si le travail et les réunions en présentiel sont bénéfiques, il en va de même pour la recherche. Les échanges en direct sont précieux et font gagner un temps infini sur les manipulations, les protocoles à mettre en place et la transmission de méthodologie.

Les chercheurs qui sont venus dans la région sont repartis avec des projets de collaboration, des demandes de stage, des colloques à organiser et l'envie de pérenniser ces liens qui font rayonner nos équipes à l'international. J'ajoute que **l'excellence scientifique** est également à retenir de ce dispositif qui a permis d'inviter des spécialistes de renom. On peut citer le Pr Régina Sullivan, experte du développement comportemental et une des premières à bénéficier de ce dispositif au Centre de recherche en neurosciences de Lyon, sous tutelle de l'Inserm.

Au regard des projets d'avenir, le soutien de CIC Lyonnaise de banque perdure et se réinvente : cela augure de belles victoires pour la suite.

**Au nom des patients et des équipes de recherche, je renouvelle mes remerciements au CIC Lyonnaise de banque qui fait avancer la recherche neuroscientifique dans la région Auvergne-Rhône-Alpes.**



**RETROUVEZ-NOUS  
POUR LA SUITE  
DE L'AVENTURE !**





## CONTACT

04 72 13 88 73 / 06 79 00 48 52  
CH Le Vinatier, Bât. 452B, 95 bld Pinel,  
69675 Bron Cedex.  
[contact@fondation-neurodis.org](mailto:contact@fondation-neurodis.org)  
[www.fondation-neurodis.org](http://www.fondation-neurodis.org)



fondation  
neurodis  
ensemble, aidons la recherche  
sur les maladies du cerveau

