

En ces temps de pandémie et de manque de contact, pour ne pas dire de convivialité, le MMDN vous propose un nouveau rendez-vous quadrimestriel pour vous informer sur la vie du laboratoire.

Une très bonne année 2021 à tous!

Arrivées au laboratoire

Le Dr Charleine Zussy a rejoint le laboratoire pour un post-doctorat de deux ans dans le cadre du projet GAIA "Modulation of cerebral gamma oscillatory activity to counteract neurodegenerative processes in Alzheimer's disease" mené par l'équipe du Dr Laurent Givalois.

Maxime Geaymond, IE EPHE, est le nouveau gestionnaire de l'ITEV. Méline Peguet nous a rejointe comme zootechnicienne auprès des microcèbes.

Allison Carles travaille comme IE jusqu'en février 2021, sur un contrat de collaboration avec la Faculté de Pharmacie (Dr Richard Magous et Pr Gérard Cros) autour de la neurotoxicité du gaz C4F7N, avec le Dr Tangui Maurice.

Le Dr Yannick Gerber bénéficie d'une prolongation de son contrat de post-doctorat, dans l'équipe du Pr Florence Perrin.

Jean-Christophe Perez a débuté une thèse sous la direction du Pr Florence Perrin.

Lucas Mele, Ingénieur Chimie Paristech/ENS Paris-Saclay, a commencé une thèse (ED 459 Chimie Balard) sur le développement de nouvelles molécules ciblant le récepteur sigma-1 pour le traitement des maladies neurodégénératives. Il sera encadré par le Pr David Virieux et le Dr Tahar Ayad de l'ICGM, département AM²N, et à 30% par le Dr Tangui Maurice.

Amandine Peyrel, Camille Maurines et Matthieu Vitalis nous ont rejoint pour leur stage de Master et Valentine Clément pour un stage de BTS.

Départs

Elisabeth Huetter et le Dr Florence Maschat ont fait valoir leurs droits à la retraite.

Sophie Ursulla a quitté ses fonctions à l'ITEV.

Mélanie Duverger est partie à l'animalerie de l'INM.

Célia Hernandez a interrompu sa thèse de Doctorat pour préparer le concours IUFM.

Les Drs Véronique Perrier et Joan Torrent, ainsi que leurs étudiants Lucie Salvador-Prince et Anaïs Vignon, ont rejoint leur nouveau laboratoire à l'INM.

Soutenances de thèse

Geoffrey Canet a soutenu sa thèse intitulée "Rôle central des glucocorticoïdes et de leurs récepteurs dans l'étiologie de la Maladie d'Alzheimer" le 14 septembre.

Claire Bringuier a soutenu sa thèse intitulée "Modulation de la réponse gliale dans les traumatismes de la moelle épinière : approche pluridisciplinaire et translationnelle" le 16 Novembre.

Clément Barbereau a soutenu sa thèse intitulée "Neurotoxicité précoce et mécanismes de neuroprotection dans des modèles poisson-zèbre de tauopathies" le 03 décembre.

Ce qui porte à 36, le nombre des thèses soutenues au MMDN.

Nominations - Promotions

Le Pr Florence Perrin est lauréate de la promotion 2020 de l'Institut Universitaire de France (IUF) comme membre senior.

Le Dr Tangui Maurice vient d'être nommé *Section Editor for Molecular Biology* de *International Journal of Molecular Sciences*.

Financements, Valorisation

Le Dr Benjamin Delprat a obtenu un financement de l'association Retina France pour son projet de thérapie génique systémique utilisant NCS1 pour traiter les atrophies optiques héréditaires (48 K€).

Le Dr Laurent Givalois est lauréat, avec le projet OPA "Modulation of hippocampal oscillatory activity by a photopharmacology approach to counteract neurodegenerative processes associated with Alzheimer's disease", de l'appel d'offre FRM 2020. Ce projet implique comme collaborateurs le Dr Cyril Goudet de l'IGF et le Dr Amadeu Llebaria de l'Université de Barcelone (594 K€).

Le Dr Tangui Maurice est lauréat de l'appel à projets *Companies on Campus* de l'I-SITE MUSE avec FENM-AD "Effective Development of FENM in Alzheimer's Disease" en partenariat avec ReST Therapeutics (50 K€).

Trois bourses de Master ont été attribuées au laboratoire par la KIM *Biomarkers and Therapy* de l'I-SITE MUSE pour les projets du Dr Catherine Desrumaux, du Dr Marie-Christine Lebart et des Drs Cecilia Marelli et Jean-Charles Liévens.

Les Drs Cecilia Marelli et Jean-Charles Liévens ont reçu un financement de l'association de patients HSP-France Association Strümpell-Lorrain pour leur projet "Comparaison des conséquences phénotypiques et fonctionnelles de la mutation hétérozygote ou homozygote de SPG7" (15 K€).

Le Dr Christelle Lasbleiz a bénéficié d'un financement EPHE (2 K€).

Le Dr Catherine Desrumaux a reçu une subvention MUSE EXPLORE pour collaborer avec le Dr Charles Ramassamy de l'IRNS à Montréal (5 K€).

Deux déclarations d'invention ont été déposées à l'UM, une par le Dr Benjamin Delprat et une par le Dr Laurent Givalois.

Conférences/Communications vers le grand public

Les Drs Catherine Desrumaux, Véronique Perrier et Laurent Givalois ont co-organisé la journée scientifique francophone du Club Alzheimer de Montpellier, avec le Dr Sylvie Claeysen de l'IGF et le Dr Carole Crozet de l'IRMB, les 17 et 18 novembre.

Le Dr Jean-Marie Robine a donné plusieurs conférences : une conférence plénière au congrès de la *European Geriatric Medicine Society* le 9 octobre, une conférence en présenciel aux assises des EPHAD le 16 septembre puis à l'Institut des Sciences actuarielles à Paris le 17 septembre, une conférence grand public dans le cadre de AGIRC-ARRCO le 25 septembre, et une conférence en visio au département de démographie à l'université de Montréal le 29 octobre. Enfin, le Dr Jean-Marie Robine a assuré la conférence d'ouverture du congrès de la société française de gériatrie et de gérontologie à Paris le 14 décembre.

Les Drs Catherine Desrumaux, Marie-Christine Lebart et Jean-Charles Liévens ont participé à la Journée Master KIM MUSE à l'Université de Médecine de Montpellier, le 25 septembre.

Le Dr Laurent Givalois a participé à l'organisation de la journée scientifique de la Société de Neuroendocrinologie, webinaire organisé en remplacement du 44e colloque de la SNE, le 18 décembre.

Le Dr Catherine Desrumaux a participé au livre pour enfants "Le monde du neurone en 80 tours ou les secrets de la maladie d'Alzheimer" paru aux Editions Universitaires de Dijon.

Immobilier

Des réattributions de locaux ont été décidées ces dernières semaines. La salle de réunion Verdier va être déplacée en pièce 3.30, plus spacieuse. Le bureau du Dr Jean-Marie Robine va être déplacé en 3.74, le bureau du Dr Marie-Christine Lebart en 3.68 et la plateforme ZebraSens avec le bureau de Jérôme Sarniguet occuperont les espaces 3.36-3.38.

Equipements

Le laboratoire a acquis deux nouveaux congélateurs -80°C installés dans les pièces dédiées. Nous avons reçu le nouveau spectrophotomètre pour microplaques multiskan sky de Thermofisher, installé dans la pièce des spectrophotomètres. L'analyseur Seahorse XFe24 va également être déplacé dans cette pièce.

Articles publiés sur la période

Hémonnot-Girard AL, Valverde AJ, Hua J, Delaygue C, Linck N, Maurice T, Rassendren F, Hirbec H. Analysis of CX3CR1 haploinsufficiency in male and female APP^{swe}/PSEN1^{dE9} mice along Alzheimer disease progression. **Brain Behav Immun.** 2020 Oct 24;S0889-1591(20)32371-0.

Lee PT, Liévens JC, Wang SM, Chuang JY, Khalil B, Wu HE, Chang WC, Maurice T, Su TP. Sigma-1 receptor chaperones rescue nucleocytoplasmic transport deficit seen in cellular and Drosophila ALS/FTD models. **Nat Commun.** 2020 Nov 4;11(1):5580.

Maurice T. Bi-phasic dose response in the preclinical and clinical developments of sigma-1 receptor ligands for the treatment of neurodegenerative disorders. **Expert Opin Drug Discov.** 2020 Oct 27:1-17.

Couly S, Denus M, Bouchet M, Rubinstenn G, Maurice T. Anti-amnesic and neuroprotective effects of Fluoroethylnormemantine (FENM) in a pharmacological mouse model of Alzheimer's disease. **Int J Neuropsychopharmacol.** 2020 Sep 25:pyaa075.

Crouzier L, Couly S, Roques C, Peter C, Belkhiter R, Arguel Jacquemin M, Bonetto A, Delprat B, Maurice T. Sigma-1 (σ_1) receptor activity is necessary for physiological brain plasticity in mice. **Eur Neuropsychopharmacol.** 2020 Oct;39:29-45.

Martin L, Garcia Rodriguez JC, Audran M, Ericsson M, Maurice T, Marchand A. Detection of a nonerythropoietic erythropoietin, Neuro-EPO, in blood after intranasal administration in rat. **Drug Test Anal.** 2020 Nov;12(11-12):1605-1613.

Klément W, Oliviero F, Gangarossa G, Zub E, De Bock F, Forner-Piquer I, Blaquiére M, Lasserre F, Pascucci JM, Maurice T, Audinat E, Ellero-Simatos S, Gamet-Payrastre L, Mselli-Lakhal L, Marchi N. Life-long Dietary Pesticide Cocktail Induces Astroglialosis Along with Behavioral Adaptations and Activates p450 Metabolic Pathways. **Neuroscience.** 2020 Oct 15;446:225-237.

Fritz RG, Zimmermann E, Meier M, Mestre-Francés N, Radespiel U, Schmidtke D. Neurobiological substrates of animal personality and cognition in a nonhuman primate (*Microcebus murinus*). **Brain Behav.** 2020 Sep;10(9):e01752.

Schmidtke D, Zimmermann E, Trouche SG, Fontès P, Verdier JM, Mestre-Francés N. Linking cognition to age and amyloid- β burden in the brain of a nonhuman primate (*Microcebus murinus*). **Neurobiol Aging.** 2020 Oct;94:207-216.

Pappalardo P, Benoist JF, Bax BE, Carra-Dallière C, Marelli C, Levene M, Begue L, Rolland A, Flori N, Rivier F, Blanchet C, Munnich A, Altwegg R, Meyer P, Roubertie A. Pregnancy in MNGIE: a clinical and metabolic honeymoon. **Ann Clin Transl Neurol.** 2020 Nov 7.

Legrand A, Pujol C, Durand CM, Mesnil A, Rubera I, Duranton C, Zuily S, Sousa AB, Renaud M, Boucher JL, Pietrancosta N, Adham S, Orssaud C, Marelli C, Casali C, Ziccardi L, Villain N, Ewencyk C, Durr A, Mignot C, Stevanin G, Billon C, Hureauux M, Jeunemaitre X, Goizet C, Albuissou J. Pseudoxanthoma Elasticum overlaps Hereditary Spastic Paraplegia Type 56. **J Intern Med.** 2020 Oct 27.

Marelli C, Lavigne C, Stepien KM, Janssen MCH, Feillet F, Kožich V, Jesina P, Schule R, Kessler C, Redonnet-Vernhet I, Regnier A, Burda P, Baumgartner M, Benoist JF, Huemer M, Mochel F; E-HOD Consortium. Clinical and molecular characterization of adult patients with late-onset MTHFR deficiency. **J Inherit Metab Dis.** 2020 Oct 22.

Et n'oubliez pas...

de nous suivre au quotidien @MmdnMontpellier

