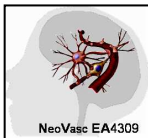




Création d'une Equipe Région-Inserm en Haute-Normandie

L'Equipe Région-Inserm NéoVasc-ERI28, « Endothélium Microvasculaire et Lésions Cérébrales Néonatales », dirigée par le Dr **Bruno GONZALEZ**, s'intéresse aux lésions cérébrales du nouveau-né et au handicap néonatal. L'Equipe travaille en partenariat étroit avec le « Service de Pédiatrie Néonatale et Réanimation » du CHU de Rouen dirigé par le Pr **Stéphane MARRET**. Les lésions cérébrales du nouveau-né sont fréquentes et touchent aussi bien les prématurés que les nourrissons nés à terme. Leur prévalence est restée stable depuis les années 50 et elles sont à l'origine de handicaps moteurs (paralysies cérébrales) et de troubles cognitifs et neuro-psychiques. Les outils diagnostiques et pronostiques manquent et aucun traitement n'est disponible en routine. La conduite de recherches dans ce domaine revêt une importance considérable pour les enfants et leurs familles sachant que ces enfants sont, pour la plupart, porteurs de handicaps à vie. Elle revêt également un caractère économique puisqu'une étude récente situe le coût de prise en charge à un niveau équivalent à celui de patients atteints de maladies neurodégénératives qui sont, le plus souvent, liées au vieillissement. Alors que le système vasculaire est clairement associé à plusieurs des facteurs de risque à l'origine des lésions cérébrales du nouveau-né, l'implication de l'endothélium microvasculaire cérébral reste à ce jour très mal comprise. La thématique de recherche de l'ERI28 est donc abordée sous l'angle de la contribution vasculaire. L'ERI28, composée d'une trentaine de personnes, associe des cliniciens, chercheurs et enseignants-chercheurs, techniciens/ingénieurs favorisant ainsi le développement d'une recherche translationnelle.



Réunions scientifiques

Le prochain congrès mondial de psychiatrie biologique aura lieu à Kyoto, Japon, du 23 au 27 juin 2013 (www.wfsbp-congress.org). Plus de 4000 participants sont attendus: psychiatres mais également pharmacologues et chercheurs du monde entier afin d'échanger autour des innovations en matière de compréhension des maladies mentales et de leurs thérapeutiques. Pour plus d'informations, contacter le Professeur **Florence THIBAUT** (florence.thibaut@chu-rouen.fr), Présidente du WFSBP.



Le Dr **Elodie FINO** (INSERM U667, Collège de France, Paris) donnera une conférence intitulée 'Dynamique et physiopathologie des réseaux neuronaux', le mardi 20 novembre à 14 h à Rouen (salle Vincent Contesse, Campus de Mont-Saint-Aignan). La conférence sera retrans-

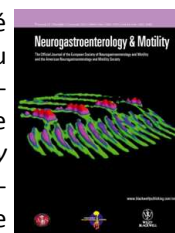
mise en direct à Caen (salle visio AC 356 du CRISI Campus 1, Bâtiment A, 3^{ème} étage).

Distinctions

Le Dr **Catherine LLORENS-CORTES** (CIRB-CNRS UMR 7241/INSERM U1050) a obtenu le Prix Danièle Hermann 2012, décerné par la Fondation Recherche Cardio-Vasculaire. La cérémonie a eu lieu le 17 octobre 2012, à l'[Institut de France](http://www.institutdefrance.fr).



Le Dr **Guillaume GOURCEROL** (Unité INSERM 1073) a remporté, au cours du congrès international de Neurogastroentérologie à Bologne, Italie (NGM2012), le prix du Journal « *Neurogastroenterology & Motility Cover Contest* » avec une image illustrant « une phase III complexe moteur migrant chez l'Homme en 3D haute résolution ». Cette image fera la couverture du journal pour l'année 2013.



Nouveau contrat

Le projet européen *Peptide Research Network of Excellence* (PeReNE)



a été approuvé le 11 octobre 2012 par le Comité de Pilotage du programme InterregIVA France (Manche) - Angleterre. Ce projet, à l'initiative des chercheurs de l'Université de Rouen, vise à placer la région transmanche à la pointe de la recherche sur les peptides en s'appuyant sur 23 équipes de recherche et 3 plateformes de l'INSERM, du CNRS et des Universités d'Amiens, Rouen, Caen, Rennes, Brest, Exeter, Southampton, Portsmouth, Brighton, Sussex et Kent (www.perene-project.eu). Le Pôle de Compétitivité CosmeticValley ainsi que deux entreprises (BioSIMS et RootLines Technologies) sont également partenaires de ce projet transfrontalier. Le projet permettra la réalisation de 14 opérations de recherche collaboratives sur les peptides bioactifs, avec des débouchés industriels innovants dans les domaines biomédical, cosmétique et agroalimentaire. Les actions prévues incluent aussi des réunions scientifiques, une communication vers le grand public, des ateliers de formation, la participation à des salons internationaux et des échanges avec des entreprises françaises et britanniques. Pour mener à bien ces activités, le projet bénéficie pour la période 2012-2015 d'une subvention européenne de 2,79 millions d'euros. Contact : david.vaudry@univ-rouen.fr





Edition scientifique

Le Dr **David VAUDRY** a été nommé membre du comité éditorial du *Journal of Molecular Neuroscience*, qui publie des articles traitant des aspects moléculaires, fonctionnels et développementaux du système nerveux.



Nouveaux équipements

A l'Université de Portsmouth, le poste d'électrophysiologie a été nouvellement équipé d'un système d'enregistrement sur tranche de cerveau. La configuration complètement automatisée et motorisée est dédiée aux études d'imagerie et d'électrophysiologie incluant le patch-clamp, l'enregistrement intracellulaire, la microinjection, et des tests d'étirement. Cet équipement sera utilisé pour un certain nombre de projets incluant TC2N. Contacts: **Anthony LEWIS** (anthony.lewis@port.ac.uk) ou **Jérôme SWINNY** (jerome.swinny@port.ac.uk).

Thèses

Mademoiselle **Aurore CRAVEZIC** (SCAC-IRIB) a soutenu le 4 octobre 2012 une Thèse de Sciences intitulée « Implication des systèmes endomorphinergiques dans la physiopathologie de la dépression et de l'anxiété ». (Directeur de Thèse: Dr **Jean-Claude DO REGO**).



Monsieur **Maxime GAUBERTI** (INSERM U 919) a soutenu le 4 octobre 2012 une Thèse de Sciences intitulée « Impact de la thrombolyse sur l'unité neurovasculaire: de l'imagerie moléculaire à la mise au point de nouvelles stratégies thrombolytiques ». (Directeur de Thèse: Pr **Denis VIVIEN**).



Publications

Y. Ishii, S.G. Bouret. Embryonic birthdate of hypothalamic leptin-activated neurons in mice. Dans cet article publié dans *Endocrinology* (153:3657-3667, 2012), les chercheurs du Laboratoire International Associé INSERM NEUROBESE affilié à l'Unité INSERM 837 et au SABAN Research Institute de Los Angeles, identifient au cours de l'embryogenèse la date de naissance des différentes populations neuronales qui sont sensibles à la leptine à l'âge adulte.

N.K. Hanchate, P. Giacobini, P. Lhuillier, J. Parkash, C. Espy, C. Fouveaut, C. Leroy, S. Baron, C. Campagne, C. Vanacker, F. Collier, C. Cruaud, V. Meyer, A. Garcia-Pinero, D. Dewailly, C. Cortet-Rudelli, K. Gersak, C. Metz, G. Chabrier, M. Pugeat, J. Young, J.P. Hardelin, V. Prevot, C. Dode. SEMA3A, a gene involved in axonal pathfinding, is mutated in patients with Kallmann syndrome. Dans cet article publié dans *PLoS Genetics* (8: e1002896, 2012), les chercheurs de l'Unité INSERM 837, en collaboration avec des équipes de l'Institut Pasteur et de l'Institut Cochin, montrent que le facteur de

guidance axonale Sémaphorine 3A est un nouveau « gène Kallmann », syndrome qui associe altération de la migration des neurones à GnRH et anosmie.

N.V. Gounko, J.D. Swinny, D. Kalicharan, S. Jafari, N. Corteen, M. Seifi, R. Bakels, J.J. van der Want. Corticotropin-releasing factor and urocortin regulate spine and synapse formation: structural basis for stress-induced neuronal remodeling and pathology. Dans cet article publié dans *Mol. Psychiatry* (doi: 10.1038/mp.2012.43, 2012), les chercheurs des Universités de Groningen, Pays-Bas et de Portsmouth, Grande-Bretagne, mettent en lumière les voies de régulation de la machinerie structurale impliquée dans la transmission synaptique et fournissent des informations importantes pour la compréhension des troubles neurologiques induits par le stress.

M. Mengozzi, I. Cervellini, P. Villa, Z. Erbayraktar, N. Gökmen, O. Yilmaz, S. Erbayraktar, M. Manohasandra, P. Van Hummelen, P. Vandenabeele, Y. Chernajovsky, A. Annenkov, P. Ghezzi. Erythropoietin-induced changes in brain gene expression reveal induction of synaptic plasticity genes in experimental stroke. Dans cet article publié dans les *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* (109: 9617-9622, 2012), les chercheurs des Universités du Sussex et de Gent, montrent par une analyse transcriptomique que dans un modèle d'ischémie cérébrale, l'administration d'EPO réoriente le transcriptome en stimulant l'expression de gènes impliqués dans la plasticité neuronale, révélant que les cytokines neuroprotectrices peuvent également favoriser la neurorégénération.

X.J. Xu, M. Boumechache, L.E. Robinson, V. Marshall, D.C. Górecki, M. Masin, R. Murrell-Lagnado. Splice variants of the P2X7 receptor reveal differential agonist-dependence and functional coupling with pannexin-1. Dans cet article publié dans *J. Cell. Sci.* (125: 3776-3789, 2012) les chercheurs des Universités de Cambridge et de Portsmouth ont caractérisé de nouvelles isoformes du récepteur purinergique P2X7.

M. Redhead, G. Mantovani, S. Nawaz, P. Carbone, D.C. Górecki, C. Alexander, C. Bosquillon. Relationship between the affinity of PEO-PPO-PEO block copolymers for biological membranes and their cellular effects. Dans cet article publié dans *Pharmaceutical Res.* (29:1908-1918, 2012), les chercheurs des Universités de Nottingham et de Portsmouth présentent une analyse systématique des interactions entre des copolymères triblocs (Pluronic) et les membranes cellulaires. Ils décrivent également les mécanismes impliqués dans les effets biologiques de ces composés largement utilisés pour leurs propriétés pharmacologiques.

Projet TC2N & réseau LARC-Neurosciences



Le 4^{ème} comité de pilotage du projet TC2N se tiendra le jeudi 8 novembre 2012 de 16 h à 19 h à Portsmouth, la veille de la 16^{ème} Journée Scientifique du réseau LARC-Neurosciences.

Retrouvez le programme de la 16^{ème} Journée LARC-Neurosciences sur:
<http://larc-neurosciences.org>



"Investing in your future"
Crossborder cooperation programme
2007-2013 Part-financed by the European Union
(European Regional Development Fund)