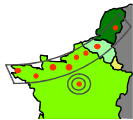




## RESEAU LARC-NEUROSCIENCES

La Quinzième Journée Scientifique du réseau d'enseignement et de recherche en Neurosciences du Nord-Ouest (réseau LARC-Neurosciences) a été organisée dans la salle « Le Diapason » sur le Campus de Beaulieu à l'Université de Rennes 1, le 28 octobre 2011 par les Drs Olivier KAH, Pascal BENQUET et Jean-Claude LE MEVEL. Le Dr Martin SCHWAB (Brain Research Institute, University of Zurich, Suisse) a présenté la conférence plénière d'ouverture intitulée « *Mechanisms of repair and spinal cord injury and stroke* » et le Dr Stéphane OLIET (Inserm U862, Bordeaux) a présenté la conférence de clôture intitulée « *Contribution of gliotransmission to synaptic functions* ». 12 communications orales et 76 communications affichées ont été présentées par des doctorants et des jeunes chercheurs qui travaillent dans les laboratoires du réseau. Toutes ces communications orales et affichées ont été présentées en anglais. Les prix les plus communs ont été



tées en anglais. Les prix les plus communs ont été décernés à Eglantine BALLAND (Inserm U837, Lille) « *Hypothalamic tanycytes are direct target for leptin* » et à Yannick TANGUY (Inserm U982, Rouen) « *Selenoprotein T function in brain: a neuron-to-glial switch in neuroprotection* ». Les prix pour les meilleures communications affichées ont été décernés à Nicolas DIOTEL (CNRS UMR 6026, Rennes) « *Nuclear progesterone receptor are up-regulated by estrogens in neurons and radial glial progenitors in the brain of zebrafish* » et à Fanny LANGLET (Inserm U837, Lille) « *Fasting induces acute and reversible reorganization of the tanycytic barrier in the metabolic brain via VEGF signaling pathway activation* ». Le déjeuner, sous forme d'un buffet au pied des posters, a permis aux participants de multiplier les contacts et de renforcer les liens de coopération dans les domaines de l'enseignement et de la recherche en Neurosciences. La Quinzième Journée Scientifique du réseau LARC-Neurosciences a bénéficié du soutien du CNRS, de l'Inserm, de l'Université Rennes 1 de l'UBO, de l'UEB, de l'IFR 140, de l'IFR 148, du laboratoire L@TIM et des sociétés ADInstruments, Grunenthal et Zeiss.

Le Comité de Direction a approuvé la demande de rattachement au réseau LARC-Neurosciences de trois nouvelles équipes dirigées par Pascal BENQUET (Inserm U642, Rennes), Jean-Paul MARIE (EA 3880, Rouen) et Anne-Sophie PARENT (GIGA, Liège, Belgique). Ces nouvelles affiliations portent à 44 le nombre de laboratoires de Nijmegen,

Leuven, Liège, Portsmouth, Lille, Amiens, Rouen, Caen, Rennes, Brest, Nantes et Ile-de-France fédérés dans le réseau LARC-Neurosciences. La Seizième Journée Scientifique du réseau LARC-Neurosciences sera organisée à Portsmouth par le Dr Darek GORECKI le 9 novembre 2012.

## REUNIONS SCIENTIFIQUES

En collaboration avec l'UMR 676 Inserm-Paris 7 (Directeur Pr Pierre GRESSENS), l'EA4309 NeoVasc (Directeur Dr Bruno GONZALEZ) a organisé le 29 septembre 2011 à l'Hôpital Robert Debré (Paris) la 1<sup>ère</sup> Journée Scientifique « *Handicap Périnatal et Prématrité* ». A cette occasion, les chercheurs de l'EA4309 ont été invités à présenter leurs travaux. La prochaine journée scientifique sera organisée en 2012 à Rouen.

Dans le cadre des Journées Scientifiques de la Société Française de FOETopathologie qui se sont déroulées à Paris le 30 septembre 2011, le Dr Bruno GONZALEZ (EA 4309 NeoVasc) a été invité à présenter une conférence intitulée « *Conséquences de l'exposition à l'alcool sur le développement de la vascularisation cérébrale* ».



## ALLOCATIONS DE RECHERCHE

Une allocation doctorale régionale a été accordée à Monsieur Clément CROCHEMORE pour la préparation d'une thèse dans l'Unité Inserm 644 sur le thème « *Impact des carburants et des systèmes de dépollution des émissions automobiles sur leur potentiel prooxydant et leurs impacts sur le cœur* ». Mr CROCHEMORE effectuera ses recherches sous la direction du Dr Jean-Paul MORIN.

Une allocation doctorale régionale a été accordée à Monsieur Maxime GOTTE pour la préparation d'une thèse dans l'EA 4358 sur le thème « *Immunité végétale: implication du système endomembraire de sécrétion dans la défense de la racine* ». Mr GOTTE effectuera ses recherches sous la direction du Pr Azeddine DRIOUICH.

Une allocation du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a été accordée à Monsieur Alexandre GUERRET pour la préparation d'une thèse dans l'Unité Inserm 644 sur le thème « *Impact sur la perfusion du myocarde du récepteur minéralocorticoïde cardiaque : utilisation d'un modèle de souris génétiquement modifiées et d'une technologie d'imagerie par résonance magnétique (IRM)* ». Mr GUERRET effectuera ses recherches sous la direction du Dr Paul MULDER.



Une allocation doctorale régionale a été accordée à Monsieur **Clément GUILLOU** pour la préparation d'une thèse dans l'Unité Inserm 905 sur le thème « *Compréhension des effets immunomodulateurs de l'alpha-énolase administrée de façon prophylactique dans le modèle murin d'arthrite au collagène par analyse comparative des transcriptomes et des protéomes des cellules mononucléées du sang périphérique* ». Mr **GUILLOU** effectuera ses recherches sous la direction du **Dr Olivier VITTECOQ**.

Une allocation Inserm-Région a été accordée à Mademoiselle **Hélène LACAILLE** pour la préparation d'une thèse dans l'Unité Inserm 982 sur le thème « *Caractérisation des effets délétères de l'alcool en conditions de Binge Drinking sur le cerveau adolescent. Etude de l'implication du peptide PACAP comme agent neuro-protecteur endogène et exogène* ». **Melle LACAILLE** effectuera ses recherches sous la direction du **Dr David VAUDRY**.

Une allocation doctorale régionale a été accordée à Mademoiselle **Christelle LEROUX** pour la préparation d'une thèse dans l'EA 4358 Glyco-Mev sur le thème « *Localisation subcellulaire et rôle des pectines méthylestérases et de leurs inhibiteurs au cours de la croissance polarisée du tube pollinique d'Arabidopsis thaliana* ». **Melle LEROUX** effectuera ses recherches sous la direction du **Pr Jean-Claude MOLLET** et **Dr Arnaud LEHNER**.

#### PUBLICATIONS

**A. Cravezic, J. Fichna, K. Gach, A. Wyrebska, R. Perlikowska, J. Costentin, J.J. Bonnet, A. Janecka and J.C. do Rego. Effect of potent endomorphin degradation blockers on analgesic and antidepressant-like responses in mice.** Dans cet article paru dans *Neuropharmacology* (61:1229-1238, 2011), les chercheurs du Service Commun d'Analyse Comportementale (SCAC) de l'IFRMP 23 et du Laboratoire de Neuropsychopharmacologie Expérimentale, EA 4359, en collaboration avec ceux du Laboratoire de Chimie Biomoléculaire de l'Université Médicale de Lodz (Pologne), décrivent la synthèse et la caractérisation pharmacologique d'une série d'analogues des endomorphines possédant une faible affinité pour les récepteurs opioïdes, qui pourraient agir comme des inhibiteurs potentiels des enzymes de dégradation des endomorphines, notamment de la dipeptidyl peptidase IV (DPP IV). Ils montrent, par des approches comportementales, que l'administration de deux de ces analogues, Tyr-Pro-d-CIPhe-Phe-NH<sub>2</sub> et Tyr-Pro-Ala-NH<sub>2</sub>, prolonge de façon significative les effets analgésiques et antidépresseurs induits par les endomorphines. Ces résultats suggèrent que ces inhibiteurs pourraient être utilisés pour

potentialiser l'activité endogène des endomorphines sans altérer leur libération naturelle par les cellules. Ils constituent donc des candidats potentiels pour développer une nouvelle stratégie thérapeutique contre la douleur et la dépression, basée sur une augmentation de la durée de vie et du taux des endomorphines endogènes.

**S. Derrey, W. Ouelaa, M. Lecointre, D. Maltête, N. Chastan, A.M. Leroi, F. Proust, P. Fréger, J. Weber and G. Gourcerol. Effect of unilateral subthalamic deep brain stimulation on rat digestive motor activity.** Dans cet article paru dans *Neuroscience* (195:89-99, 2011), les chercheurs des équipes de Neurochirurgie, Physiologie et de Neurologie du laboratoire ADEN/EA4311 mettent pour la première fois en évidence, chez le rongeur, l'impact de la stimulation cérébrale profonde du noyau sous-thalamique, utilisée dans le traitement de la maladie de Parkinson, sur la motricité digestive. Ces résultats apportent une contribution importante à la compréhension des troubles digestifs au cours de la maladie de Parkinson et ouvrent de nouvelles perspectives pour la prise en charge des patients bénéficiant de cette technique.

#### THESES

Madame **Manuella CATEL-FERREIRA** (Laboratoire PBS, UMR CNRS 6270) a soutenu le 22 septembre 2011 une Thèse de Sciences intitulée « *Etudes structure-fonction de porines chez acinetobacter baumannii : implication dans la résistance aux antibiotiques* » (Directeur de Thèse : **Pr Emmanuelle DÉ**).

Monsieur **Flavien DARDENNE** (Glyco-Mev EA 4358) a soutenu le 24 octobre 2011 une Thèse de Sciences intitulée « *Etude des mécanismes d'adhésion des tubes polliniques d'Arabidopsis thaliana par une approche de génétique chimique* » (Directeurs de thèse : **Prs Azeddine DRIOUICH** et **Jean-Claude MOLLET**).

Monsieur **Yannick TANGUY** (Inserm U982) a soutenu le 25 octobre 2011 une Thèse de Sciences intitulée « *Etude de la distribution, du rôle physiologique et de l'implication physiopathologique d'une nouvelle sélénoprotéine, la sélénoprotéine T* » (Directeur de thèse : **Dr Youssef ANOUAR**).

Le **Dr Bouchra LAMIA** a présenté le 7 octobre 2011 un exposé de ses travaux en vue d'obtenir l'Habilitation à Diriger des Recherches. Le **Dr LAMIA** poursuit ses recherches sur l'étude non invasive des interactions cœur-poumon par les nouvelles techniques échocardiographiques (speckle tracking strain, echo 3D) au sein du groupe de recherche sur le handicap ventilatoire (GRHV), EA 3830.

Pour tout renseignement complémentaire, contacter le Dr H. Vaudry

Laboratoire de Différenciation et Communication Neuronale et Neuroendocrine  
INSERM U982, IFRMP 23,  
Laboratoire International Associé, Samuel de Champlain  
Plate-Forme Régionale de Recherche en Imagerie Cellulaire de Haute-Normandie  
Université de Rouen,  
76821 Mont-Saint-Aignan Cedex

Tél : 0235146624

Fax : 0235146946

e-mail : hubert.vaudry@univ-rouen.fr