




La Lettre des Neurosciences

Nouveaux contrats

Un contrat de recherche sur le thème « *Mécanismes d'action associés aux effets de l'alcoolisation prénatale sur les systèmes PIGF et glutamatergique au niveau cérébrovasculaire* :  *étude chez la souris et l'homme* » a été attribué par l'Institut de Recherches Scientifiques sur les Boissons (IREB) à l'EA4309, Laboratoire « Endothélium Microvasculaire et Lésions Cérébrales Néonatales ». Le travail sera réalisé sous la direction du Dr **Bruno GONZALEZ** (montant accordé 7 000 Euros HT).

Mobilité



Dans le cadre du projet TC2N, Mrs **Ismael DAHER** et **Karim ATMANI**, étudiants en Master de l'Université de Rouen, réalisent un stage de 4 mois à Portsmouth dans les équipes « Genetics of Brain Development » et « Metabolism and Obesity Group ».

Réunions scientifiques



Dans le cadre des séminaires de l'Unité Inserm 982, le Dr **Fabrice BILLET** (Faculté de Pharmacie de l'Université de Limoges) présentera le 19 avril 2012, à 13 h, dans la salle de réunion de PRIMACEN à l'U.F.R. des Sciences et Techniques à Mont-Saint-Aignan une conférence intitulée « *Etude des mécanismes de réparation du tissu nerveux* ». Contact : Dr **Maïté MONTERO** (maite.montero@univ-rouen.fr).



A l'occasion de l'Ecole d'Été sur des modèles expérimentaux de maladies du cerveau organisée à Caen, trois conférences ouvertes à tous seront données le vendredi 6 avril 2012 de 9 h à 12 h 30, salle Horowitz au centre Cycéron. Les conférenciers invités sont le Dr **Marlène WIART** (CREATIS, CNRS UMR5220, Inserm U1044, Lyon) « *MRI in assessment of therapeutic strategies in stroke* », le Pr **Samuel VALABLE** (CERVOxy, CNRS UMR 6301, CAEN) « *Multimodal imaging of brain tumors : from clinic to animal models* » et le Pr **Catherine LUBETZKI** (CRICM-UPMC/Inserm UMR_S 975/CNRS UMR 7225, Paris) « *Myelin repair in multiple sclerosis* ». Contacts: **Carine ALI** (ali@cyceron.fr) et **Omar TOUZANI** (touzani@cyceron.fr).



Le Pr **Darek GORECKI** a été invité à présenter un séminaire de recherche à l'Institut de Médecine Génétique de l'Université de Newcastle et une conférence aux élèves du Collège Cowes Enterprise, île de Wight (Grande-Bretagne).

Edition scientifique



Le Dr **Hubert VAUDRY** (Rouen) et le Dr **Jae Young SEONG** (Seoul) éditent un numéro spécial du périodique *Frontiers in Neuroendocrine Science* intitulé « *Neuropeptides GPCRs in Neuroendocrinology* » qui regroupera une centaine d'articles rédigés par les spécialistes mondiaux des neuropeptides et de leurs récepteurs.

Recrutement



Mr **Damien CHAPMAN** a été recruté comme Ingénieur d'Études au sein de la Plate-Forme PRIMACEN dans le cadre du projet TC2N. Son travail consistera en particulier à développer des tests de métrologie, à accueillir les chercheurs des autres sites voulant utiliser les équipements de PRIMACEN et à mettre en place deux nouveaux systèmes de microscopie que la Plate-Forme doit acquérir dans les mois à venir.

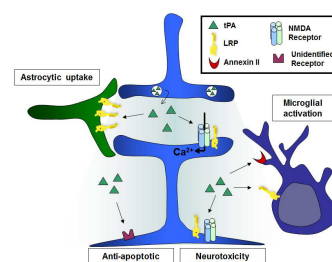


Le Dr **Emilie CARON** a été recrutée en tant qu'Ingénieur de Recherche au sein de la Plate-Forme Métabolique de Lille dans le cadre du projet TC2N. Elle assurera la gestion de cette Plate-Forme, développera des protocoles d'analyses métaboliques et sera l'interlocutrice privilégiée des membres du réseau TC2N pour optimiser leurs protocoles expérimentaux relatifs aux analyses du métabolisme énergétique.



Le Dr **Chun-Fu LIEN** et le Dr **Christopher YOUNG** ont été recrutés dans le cadre du projet TC2N. Le Dr **LIEN** étudiera le complexe protéique associé à la dystrophine en situation d'hypoxie ischémique. Le Dr **YOUNG** étudiera le rôle de certains récepteurs purinergiques dans la dystrophie musculaire. Ces deux projets seront réalisés dans le cadre de collaborations avec les laboratoires de Rouen et d'autres équipes associées au projet TC2N.

Le Dr **Oscar MARCOS** a été recruté sur un contrat post-doctoral au sein de l'Unité Inserm 919 localisée au centre Cycéron (Caen). Dans le laboratoire « Sérine Protéases et Pathophysiologie de l'Unité Neurovasculaire » dirigée par le Pr **Denis VIVIEN**, il étudiera les effets du tPA sur le parenchyme cérébral (Vivien et al., *J. Cereb. Blood Flow and Metab.*, 2011 pour revue).



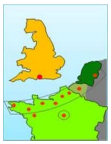
Le Dr **Oscar MARCOS** a été recruté sur un contrat post-doctoral au sein de l'Unité Inserm 919 localisée au centre Cycéron (Caen). Dans le laboratoire « Sérine Protéases et Pathophysiologie de l'Unité Neurovasculaire » dirigée par le Pr **Denis VIVIEN**, il étudiera les effets du tPA sur le parenchyme cérébral (Vivien et al., *J. Cereb. Blood Flow and Metab.*, 2011 pour revue).

Nominations



Le mandat de Professeur Invité au Centre INRS – Institut Armand-Frappier du Dr **David VAUDRY** a été renouvelé pour une durée de 2 ans à compter du 1^{er} juin 2012. Cette nomination permettra de renforcer les échanges entre l'équipe du Dr **David VAUDRY** (Inserm U982) et celle du Pr **Alain FOURNIER** (Laboratoire d'Etudes Moléculaires et Pharmacologiques des Peptides).

16^{ème} Journée du Réseau LARC-Neurosciences



Lors de la Journée du Réseau LARC-Neurosciences prévue le 9 novembre 2012 à Portsmouth, le Pr **Graham COLLINGRIDGE** (Directeur du Centre MRC for Synaptic Plasticity et ancien Président de la Société Britannique des Neurosciences) donnera une conférence intitulée « *Synaptic plasticity in the hippocampus* » et le Pr **Peter SOMOGYI** (Directeur du Laboratoire de Neuropharmacologie Anatomique à l'Université d'Oxford) donnera une conférence intitulée « *Space and time in cooperating neuronal circuits of the hippocampus* ».

Information du Service Commun d'Analyse Comportementale de l'IRIB



Le Service Commun d'Analyse Comportementale (SCAC) de l'Institut de Recherche et d'Innovation Biomédicale (IRIB), localisé à la Faculté de Médecine de Rouen, vient d'acquérir deux nouveaux équipements :

- **Dispositif de conditionnement opérant (Boîte de Skinner) pour souris, avec une option d'auto-administration (8 dispositifs souris) :** pour étudier les dépendances aux produits et leurs effets sédatifs, l'action d'agents pharmacologiques, les capacités de mémorisation, la réponse à la nouveauté, le mécanisme d'habituation, les explorations, les retards moteurs, les temps de réactions, l'attention, etc.... Le principe de ce dispositif est basé sur l'apprentissage par essais et erreurs : l'animal apprend à faire un lien entre son comportement et un évènement de l'environnement. Il se crée alors une association entre les stimulations présentes, le comportement effectué par l'animal et l'effet, favorable ou défavorable pour lui, produit par ce comportement sur l'environnement physique ou social.

- **Dispositif de conditionnement à la peur avec une option de réflexe de sursaut (Startle reflex) (4 dispositifs rat ou souris) :** pour les études, chez la souris ou le rat, de conditionnement, d'acquisition, de mémoire, de rétention, de peur conditionnée, de déficits sensorimoteurs (PPI, Pre-Pulse Inhibition), de réactivité (ASR, Acoustic Startle Response). Le principe de ce test repose sur la capacité des animaux à établir des associations entre divers éléments de leur environnement et la survenue d'évènements significatifs.

Ces équipements viennent s'ajouter à la trentaine d'épreuves comportementales déjà disponibles au sein du SCAC lequel, pour rappel, est un plateau technique d'exploration comportementale et fonctionnelle qui permet grâce au matériel diversifié (souvent automatisé, afin de réduire l'influence de l'expérimentateur sur l'animal) d'étudier les troubles du comportement alimentaire ou du développement, la dépression, l'anxiété, la nutrition, l'apprentissage, la mémoire, la douleur, la motricité, la pharmacodépendance, certains aspects de la neurodégénérescence et de la neurotoxicité, etc... Le SCAC est spécialisé dans l'analyse de modèles animaux, essentiellement murins, mimant des pathologies affectives et motrices affectant l'homme.

Pour toute information concernant les équipements disponibles au sein du SCAC et leur utilisation, contacter le Dr **Jean-Claude DO REGO** (responsable du SCAC) : jean-claude.dorego@univ-rouen.fr; +33 (0)2 35 14 82 15.

Publications

Le Pr **Darek GORECKI** a récemment contribué à deux publications qui ont bénéficié du soutien du projet TC2N.

Lien, C-F, Molnar E, Toman P, Tsibouklis J, Pilkington G, Górecki DC, Barbu E. *In vitro* assessment of alkylglyceryl-functionalized chitosan nanoparticles as permeating vectors for the blood-brain barrier. *Biomacromolecules* (sous presse). PMID: 22409486.

Redhead M, Mantovani G, Nawaz S, Carbone P, Górecki DC, Alexander C, Bosquillon C. Relationship between the affinity of PEO-PPO-PEO block copolymers for biological membranes and their cellular effects. *Pharmaceutical Research* (sous presse). PMID: 22392332.

Semaine du Cerveau

Une centaine de personnes a assisté aux conférences-débats organisées dans l'auditorium d'h2o à Rouen, le samedi 17 mars 2012 dans le cadre de la Semaine du Cerveau. Certaines conférences peuvent être retrouvées sur le site de Science-Action à l'adresse: www.scienceaction.asso.fr/Videos. La prochaine édition sera organisée du 11 au 17 mars 2013.



Projet TC2N



Le prochain comité de pilotage du projet TC2N aura lieu à Caen au centre Cycéron, le jeudi 5 avril 2012 à partir de 15h30. Contact : Dr **David VAUDRY** (david.vaudry@univ-rouen.fr).

Retrouvez nous sur:

<http://larc-neurosciences.org>