



JOURNEE SCIENTIFIQUE DE L'IFRMP 23

La Quinzième Journée Scientifique de l'IFRMP 23, placée sous le thème « *Trafic cellulaire dans les processus physiologiques et pathologiques* », s'est tenue le 5 juin 2009 à la Maison de l'Université à Mont-Saint-Aignan. La réunion, organisée cette année par le **Dr Yousef ANOUAR** (EA 4310/U413), les **Prs Azeddine DRIOUICH** et **Patrice LEROUGE** (EA 4358) et les membres de ces équipes, a été ouverte par une allocution de **Mr Cafer OZKUL**, Président de l'Université de Rouen. Le **Dr Hubert VAUDRY** a présenté un bilan des activités et des succès de l'IFRMP 23 au cours de l'année écoulée puis le **Pr Andrew STAEHELIN** (Plant Biology Laboratory, MCDB Department, University of Colorado, Boulder, USA) a donné une conférence plénière sur le thème « *Nanoscale architecture of endoplasmic reticulum export sites and of the Golgi apparatus. Functional implications* ». Au cours de la journée, 11 communications orales et 58 communications affichées ont été présentées par les doctorants tra-

vaillant dans les différentes équipes de l'IFRMP 23. La Journée a été clôturée par une conférence présentée par le **Dr Frédéric SAUDOU** (UMR CNRS 146, Institut Curie « Régulations Cellulaires et Oncogenèse », Paris) sur le thème « *La maladie de Huntington : Huntingtine et contrôle du trafic intracellulaire* ». Les prix pour les meilleures communications orales ont été décernés à Monsieur **Sébastien FEUILLETTE** (Inserm U614) et à Mademoiselle **Céline LECOINTRE** (EA 4310/U413) et les prix pour les meilleurs posters à Monsieur **Marc-Antoine CANNESAN** (EA 4358), à Mademoiselle **Faiza EL GHAZI** (EA 4309 « NeoVasc »), à Monsieur **Sébastien MARAIS** (EA 4310/U413) et à Monsieur **Damien RIOULT** (EA 3222). Cette Journée, qui a rassemblé plus de 200 personnes, a mis en évidence l'intensité des collaborations entre les équipes de chimie et de biologie fédérées au sein de l'IFRMP 23. La 15^{ème} Journée Scientifique de l'IFRMP 23 a été organisée grâce au soutien financier de la Région Haute-Normandie, du Conseil Scientifique de l'Université de Rouen, du Technopôle Chimie-Biologie Santé et de la Société Lecordier.



NOUVEAUX CONTRATS



Dans le cadre des appels d'offres Agence Nationale de la Recherche «Blanche» (ANR), un financement a été accordé au projet «GROWPEC,

Growth Control by Pectin Metabolism in Plants ». Ce projet a pour objectif l'étude du métabolisme des pectines lors de l'élongation cellulaire chez *Arabidopsis thaliana*. Ce projet rassemble les laboratoires EA 3900 BioPI de l'Université d'Amiens, le laboratoire de Biologie cellulaire de l'INRA de Versailles et le laboratoire Glyco-MEV EA 4358 (responsable du projet : **Pr Patrice LEROUGE**) (montant accordé au laboratoire Glyco-MEV : 192 000 Euros).

REUNIONS SCIENTIFIQUES

Dans le cadre du 33rd Congress of the Italian Society of Histochemistry qui s'est tenu à Rome du 8 au 10 juin 2009, le **Dr Hubert VAUDRY** (Inserm U413/EA 4310) a été invité à présenter une conférence plénière intitulée « *Of frogs and men: following Vittorio Erspamer's and Tindaro Renda's footsteps* » à l'occasion du 100^{ème} anniversaire de la naissance du **Pr Vittorio ERSPAMER**.

Dans le cadre du 16th International Congress of Comparative Endocrinology qui s'est tenu à Hong Kong du 22 au 26 juin 2009, le **Dr Jean-Luc DO REGO** (Inserm U413/EA 4310) a été invité à présenter une conférence plénière



intitulée « *Neurosteroidogenesis in the frog brain: regulation by neuropeptides related to arginine vasotocin and corticotropin-releasing hormone* ». Dans

le cadre du même congrès, le **Dr Hubert VAUDRY** (Inserm U413/EA 4310) a été invité à présenter une conférence intitulée « *Characterization of a novel neuropeptide from the frog brain that exerts an orexigenic action in mammals* ».

Dans le cadre du 5th International Symposium Peptide Receptors & Kinin 2009 qui s'est tenu à Québec, du 26 au 30 juin 2009, le **Dr David VAUDRY** (Inserm U413/EA 4310) a été invité à présenter une conférence intitulée « *Characterization of the neurotrophic effects of PACAP and development of new analogs for future therapeutic applications* ».



Dans le cadre du 34th FEBS Congress qui s'est tenu à Prague du 4 au 9 juillet 2009, le **Dr Hubert VAUDRY** (Inserm U413/EA 4310) a été invité à présenter



une conférence intitulée « *Comparative neuropeptidomics: the singular contribution of amphibians to the discovery of mammalian neuropeptides* ».



DISTINCTIONS

Le Pr **Jean COSTENTIN**, membre de l'Académie Nationale de Médecine, membre de l'Académie Nationale de Pharmacie, Directeur de l'Unité de Neurobiologie Clinique du CHU de Rouen, a été promu Officier de l'Ordre National du Mérite.

NOMINATIONS

Le Dr **Sébastien FEUILLETTE** a été recruté sur un emploi d'Assistant hospitalo-universitaire créé par le Ministère de la Santé dans le cadre du plan Alzheimer. Le Dr **FEUILLETTE** poursuit ses recherches sur l'étude des mécanismes de toxicité de la protéine tau dans les tauopathies dans l'Unité Inserm 614 dirigée par le Pr **Thierry FREBOURG**.

PUBLICATIONS

H. Legros S. Launay, B.D. Roussel, A. Marcou-Labarre, S. Calbo, J. Catteau, P. Leroux, O. Boyer, C. Ali, S. Marret, D. Vivien and V. Laudénbach. Newborn- and adult-derived brain microvascular endothelial cells show age-related differences in phenotype and glutamate-evoked protease release. Dans cet article paru dans *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism* (29:1146-1158, 2009), les chercheurs de l'EA 4309 « NeoVasc », en collaboration avec les Unités Inserm U905 (Rouen) et U919 (Caen), ont démontré par une analyse comparative de cellules endothéliales microvasculaires de cerveau de nouveau-né et d'adulte la présence de récepteurs NMDA fonctionnels aux deux âges étudiés. Sous l'effet du glutamate, les cellules endothéliales microvasculaires de nouveau-nés (mais pas d'adultes) peuvent libérer de façon dose-dépendante des protéases de la matrice extracellulaire (t-PA, MMP2 et MMP9). L'endothélium microvasculaire cérébral du nouveau-né semble donc bien posséder des caractéristiques fonctionnelles spécifiques en conditions pathologiques, pouvant expliquer certaines des caractéristiques des lésions cérébrales du nouveau-né.

P. Soussillane, C. D'Alessio, T. Paccalet, A-C Fitchette, A. J. Parodi, R. Williamson, C. Plasson, L. Faye and V. Gomord. N-glycan trimming by glucosidase II is essential for Arabidopsis development. Dans cet article paru dans *Glycoconjugate Journal* (26:597-607,

2009), les chercheurs du laboratoire GLYCAD, en collaboration avec l'Université de Canberra (Australian National University) et l'Institut Leloir à Buenos Aires (Argentine), ont cloné et caractérisé pour la première fois une glucosidase II d'origine végétale (At5g63840). Ils montrent également que cette enzyme a un rôle clé dans la maturation précoce des N-glycannes et le développement chez *A. thaliana*, et permet de compléter un mutant déficient chez la levure *S. pombe*.

L.P. Vézina, L. Faye, P. Lerouge, M.A. D'Aoust, E. Marquet-Blouin, C. Burel, P.O. Lavoie, M. Bardor and V. Gomord. Transient co-expression for fast and high-yield production of antibodies with human-like N-glycans in plants. Dans cet article paru dans *Plant Biotechnology Journal* (7:442-455, 2009), les chercheurs du laboratoire GLYCAD, en collaboration avec l'EA 4358 et MEDICAGO Inc. à Québec, décrivent la production en masse, dans des plantes de tabac, d'un anticorps présentant une glycosylation humanisée, moins d'une semaine après la co-expression transitoire de quatre gènes hétérologues. La stratégie originale employée utilise l'agroinfiltration sous vide des plantes de tabac pour une expression transitoire simultanée des chaînes lourde et légère de l'anticorps, de l'inhibiteur de silencing HC-Pro du tobacco etch virus et d'une galactosyltransférase humaine chimérique dont l'adressage sub-golgien a été optimisé pour un maximum d'efficacité. Ces travaux ont été réalisés sous la co-direction scientifique de **Véronique Gomord** (GLYCAD) et de **Louis-Philippe Vézina** (MEDICAGO Inc).

THESES

Madame **Nadine MOFADDEL** a présenté le 15 juin 2009 un exposé de ses travaux en vue d'obtenir l'Habilitation à Diriger des Recherches. Le Dr **MOFADDEL** poursuit ses recherches au sein du laboratoire LASOC situé à Evreux. Son exposé avait pour titre «*De la séparation à la modélisation des comportements électrocinétiques*».

Monsieur **Arnaud DESFEUX** (EA 4309 « NeoVasc ») a soutenu le 29 juin 2009 une Thèse de Sciences intitulée «*Stratégies antiapoptotiques dans les structures corticales au cours du développement : apport des siRNAs dans les greffes neuronales et dans l'excitotoxicité*» (Directeur de Thèse : **Dr Bruno GONZALEZ**).

Pour tout renseignement complémentaire, contacter le Dr H. Vaudry

Laboratoire de Neuroendocrinologie Cellulaire et Moléculaire
INSERM U413, 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