




## RELATIONS INTERNATIONALES

Dans le cadre du Laboratoire International Associé Samuel de Champlain, le Directeur Général de l'Inserm a attribué un Poste Vert à l'Unité 413. Le  chercheur post-doctorant canadien travaillera sur les effets neurologiques du neuro-peptide PACAP dans l'équipe du **Dr David VAUDRY**.

Un chercheur brésilien de l'Institut National d'Etudes Aérospatiales, **Monsieur Ubiratan SANTOS FREITAS**, effectue un stage post-doctoral d'un an à compter du 29 mai 2007 en collaboration entre le GRHV EA 3830 (domaine de la ventilation non invasive) et le CORIA (systèmes dynamiques non linéaires). **Mr SANTOS FREITAS** étudie le développement d'une boucle de contrôle en vue du réglage automatique du ventilateur. Il bénéficie d'une bourse de l'ADIR Association.


## DISTINCTIONS

Le **Pr Jean COSTENTIN** (CNRS FRE 2735) a été nommé membre titulaire de la commission de la Pharmacopée.

Le **Pr Jean COSTENTIN** (CNRS FRE 2735) a été élu Président du Centre National de Prévention, d'Etudes et de Recherche en Toxicomanie (CNPERT).


Le **Pr Paul-Louis DESBENE** (LASOC, UPRES 3233) a été élu Vice-Président de la Division de  Chimie Analytique de la Société Française de Chimie.

Le **Dr Jérôme LEPRINCE** (Inserm U413) a été élu membre du bureau du Groupe Français des Peptides et des Protéines (GFPP).

Le **Dr Vincent RICHARD** (Inserm U644) a été élu Président de la Société Française de Pharmacologie et de Thérapeutique. Cette Société qui compte plus de 800 membres actifs, organise en particulier chaque année le congrès  «Physiologie, Pharmacologie et Thérapeutique» (P2T), en commun avec la Société de Physiologie. La dernière édition de ce congrès qui s'est tenu en avril à Toulouse a vu plus de 900 participants et près de 500 communications présentées.

## PROGRAMME D'ECHANGE

Le **Pr Azeddine DRIOUICH** (UMR CNRS 6037) et le **Pr Ahmed FAIK** (Plant Biology Laboratory Ohio University, USA) ont initié un


programme d'échange d'étudiants (niveau Master et Doctorat) dans le domaine de la biologie cellulaire et moléculaire végétale. Cet accord est officiellement soutenu par le **Pr Cafer OZKUL**, Doyen  de la Faculté des Sciences et Techniques à l'Université de Rouen et le **Pr Gar ROTHWELL**, Chair de «*The Environmental and Plant Biology Department at Ohio University*». L'objectif de ce programme est de favoriser la mobilité des étudiants français et américains et de leur apporter une formation complémentaire dans les domaines de la génétique moléculaire et de l'imagerie cellulaire végétales.

## REUNIONS SCIENTIFIQUES

Dans le cadre du Colloque Glycosylation: Opportunities in Drug Development qui se tiendra à Copenhague, Danemark, du 11 au 14 juin 2007 par l'Alfred Benzon Foundation, le **Dr Loïc FAYE** (UMR CNRS 6037) a été invité à présenter une conférence intitulée «*From Planta to Pharma with Glycosylation in the Tool Box*».

Dans le cadre du Meeting Plant-Based Vaccines and Antibodies qui se tiendra à Vérone, Italie, du 18 au 20 juin 2007, le **Dr Véronique GOMORD** (UMR CNRS 6037) a été invité à présenter une conférence intitulée «*Production of plant-made pharmaceuticals with a humanized N-glycan profile*».

## STAGES

Dans le cadre du projet de fin d'étude mis en place par les écoles d'ingénieurs, **Mlle Elise BARBAUX**, étudiante à l'ISIFC de Besançon, a été accueillie par le laboratoire de recherche ADIR Association à Bois Guillaume du 22 novembre 2006 au 23 février 2007. Le sujet de stage avait comme objectif principal de construire une interface graphique d'un algorithme précédemment  développé au sein du laboratoire portant sur la détection des asynchronismes patient-ventilateur et de valider cette interface sur le poumon mécanique actif utilisé dans le laboratoire (ASL 5000, IngMar Medical). Cette interface graphique, construite sous LabVIEW, est actuellement opérationnelle.

## PUBLICATIONS

**P. Bredeloux, I. Dubuc and J. Costentin**  
**Comparisons between bupropion and dexamphetamine in a range of *in vivo* tests**



**exploring dopaminergic transmission.** Dans cet article paru dans *British Journal of Pharmacology* (150:711-719, 2007), les chercheurs de l'Unité CNRS FRE 2735, par des approches neurochimiques et comportementales (microdialyse dans le striatum et le noyau accumbens, interactions neurochimiques avec le halopéridol), montrent qu'en dépit de grandes similitudes chimiques, le bupropion, par ses effets diffère complètement de l'amphétamine, en inhibant la recapture de la dopamine et en étant dépourvu d'effet libérateur de cette amine.

**J. Favre, P. Musette, V. Douin-Echinard, K. Laude, J.P. Henry, J.F. Arnal, C. Thuillez and V. Richard. Toll-like receptors 2-deficient mice are protected against postischemic coronary endothelial dysfunction.** Dans cet article paru dans *Arteriosclerosis Thrombosis Vascular Biology* (27:1064-1071, 2007), les chercheurs de l'Unité Inserm 644, en collaboration avec les Unités Inserm 519 à Rouen et 868 à Toulouse, démontrent le rôle délétère majeur exercé par les récepteurs «toll-like» de type 2 (TLR2) dans l'ischémie/reperfusion cardiaque. En effet, les souris génétiquement déficientes en TLR2 soumises à une ischémie transitoire se caractérisent par une totale abolition de la dysfonction endothéliale coronaire, une diminution de l'étendue de la nécrose, ainsi qu'une disparition du stress oxydatif cardiaque et de la réponse inflammatoire aiguë qui se développe durant la reperfusion. Ce travail, mené par **Julie FAVRE** dans le cadre de sa thèse de doctorat soutenue en avril 2007 (directeur de thèse **Vincent RICHARD**), a été possible grâce à un partenariat industriel (Laboratoires Servier) et grâce à l'utilisation des plateformes techniques «transgène» et «stress oxydatif» de l'IFRMP 23.

**G. Hagues, J. Costentin and D. Duterte-Boucher. Modulation of morphine and alcohol motor stimulant effects by cannabinoid receptors ligands.** Dans cet article paru dans *Behavioural Brain Research*, (178:274-282, 2007), les chercheurs de l'Unité CNRS FRE 2735 montrent que l'injection en aigu d'un agoniste des récepteurs CB1 aux cannabinoïdes abolit les effets stimulants de la morphine ou de l'alcool, et que cet effet donne lieu à tolérance. A l'opposé, un antagoniste des récepteurs CB1 potentialise ces effets stimulants. Ainsi, des effets stimulants manifestes existent entre le cannabis et les deux autres drogues.

**M. Isabelle, A. Vergeade, F. Moritz, B. Dautreaux, J.P. Henry, F. Lallemand, V.**

**Richard, P. Mulder, C. Thuillez and C. Monteil. NADPH oxidase inhibition prevents cocaine-induced up-regulation of xanthine oxidoreductase and cardiac dysfunction.** Dans cet article paru dans *Journal of Molecular and Cellular Cardiology* (42, 326-332, 2007), les chercheurs de l'Unité Inserm 644 caractérisent les principales sources enzymatiques impliquées dans le développement du stress oxydatif cardiaque induit par une intoxication chronique par la cocaïne. Cette découverte fait suite à des études précédentes démontrant le rôle central de ce stress oxydatif dans la dysfonction cardiaque induite par la cocaïne. La présente étude met en évidence le rôle synergique exercé par deux enzymes pro-oxydantes cardiaques : la NADPH oxydase et la xanthine oxydase. Ce travail, mené par **Marc ISABELLE** dans le cadre de sa thèse de doctorat soutenue en janvier 2007 (sous la direction du **Dr Christelle MONTEIL**), a été possible grâce à une aide de la Mission Interministérielle de Lutte contre la Drogue et la Toxicomanie, et grâce à l'utilisation du plateau technique «stress oxydatif» de l'IFRMP 23.

**H. Rabarimanantsoa, L. Achour, C. Letellier, A. Cuvelier and J.F. Muir. Recurrence plots and Shannon entropy for a dynamical analysis of asynchronisms in noninvasive mechanical ventilation.** Dans cet article paru dans *Chaos* (17:013115, 2007), les chercheurs de l'UPRES EA 3830 montrent que les diagrammes de récurrences appliqués à la pression aérienne ou à la durée des cycles respiratoires offrent une visualisation globale des asynchronismes patient-ventilateur. La quantification de ces diagrammes de récurrences par une entropie de Shannon permet d'avoir un reflet du taux d'asynchronismes et un reflet de la variabilité respiratoire du patient.

#### THESES

Monsieur **Fabrice JARDIN** a présenté le 14 mars 2007 un exposé de ses travaux en vue d'obtenir l'Habilitation à Diriger des Recherches. Le **Dr JARDIN** poursuit ses recherches sur le thème de la génétique des lymphomes au sein de l'Unité Inserm 614.

Mademoiselle **Magalie BENARD** (Inserm U413) a soutenu le 11 mai 2007 une Thèse de Sciences intitulée «*Etude du rôle des récepteurs des anaphylatoxines C3a et C5a dans le remodelage et le développement tissulaires*» (Directeur de Thèse : **Dr Marc FONTAINE**).

Pour tout renseignement complémentaire, contacter le Dr H. Vaudry

Laboratoire de Neuroendocrinologie Cellulaire et Moléculaire  
INSERM U413, IFRMP 23,  
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