

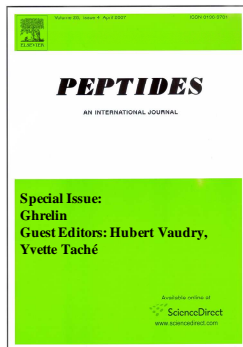


CREATION D'UNE UNITE INSERM



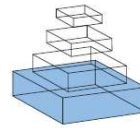
L'équipe dirigée par le **Pr Pierre DECHELOTTE** dénommée EA4311 (ADEN) a obtenu la création d'une Unité Inserm monoéquipe sous le label U1073 « *Nutrition, inflammation et dysfonction de l'axe intestin-cerveau* ». Membre fondateur de l'IFRMP 23 depuis 1994, cette équipe est hébergée à la Faculté de Médecine et Pharmacie et au CHU de Rouen. L'U1073 va prolonger et amplifier les travaux de l'EA4311 en se concentrant sur la physiopathologie de la barrière intestinale et de la régulation de la prise alimentaire et des fonctions digestives, et sur les modifications physiopathologiques intervenant au cours des Troubles du Comportement Alimentaire (anorexie, boulimie, hyperphagie, obésité...), du Syndrome de l'Intestin Irritable (douleurs abdominales avec troubles du transit) et de maladies inflammatoires intestinales. La recherche translationnelle menée par l'U1073 s'appuiera sur les compétences multidisciplinaires de 24 enseignants-chercheurs et praticiens hospitaliers, et s'intègre dans plusieurs des thématiques de l'IRIB : axe Cardiovasculaire - nutrition et digestif, axe Neurosciences et axe Valorisation et innovation.

EDITION SCIENTIFIQUE



Les **Drs Hubert VAUDRY** (Inserm U982) et **Yvette TACHE** (School of Medicine at UCLA) ont édité un numéro spécial du périodique américain PEPTIDES intitulé « *Ghrelin* » qui regroupe 32 articles publiés par les spécialistes mondiaux de ce peptide aux activités pléiotropes. La ghréline est en effet impliquée dans le contrôle de la prise alimentaire, de la glycémie, du métabolisme osseux, de la reproduction, des fonctions gastro-entéro-pancréatiques et cardio-vasculaires, et du sys-

tème immunitaire. Dans la préface de ce volume, les **Drs Masayasu KOJIMA** et **Kenji KANGAWA** décrivent l'histoire remarquable de la découverte de ce nouveau peptide.



Les **Drs Hubert VAUDRY** (Inserm U982) et **Kazuyoshi TSUTSUI** (Waseda University, Tokyo) ont édité un Research Topic du périodique FRONTIERS IN NEUROENDOCRINE SCIENCE intitulé « *Neurosteroids* » qui regroupe 36 articles couvrant tous les aspects de la biosynthèse, de la régulation et du mécanisme d'action des stéroïdes dans le système nerveux.

NOMINATIONS

Le **Dr David VAUDRY** (Inserm U982) a été nommé membre du Conseil National des Universités (CNU) dans la Section 69 pour la période 2012-2016.

NOUVEAUX CONTRATS

Dans le cadre de l'appel d'offre Jeunes Chercheurs, un financement a été accordé au **Dr Guillaume GOURCEROL** (ADEN EA4311/ Inserm U1073, **Pr Pierre DECHELOTTE**) pour le projet intitulé « *Effet de la stimulation ANR des racines sacrées sur le système nerveux central et entérique* » qui contribuera au développement d'un des thèmes forts de la nouvelle U1073 concernant la dysfonction de l'axe intestin-cerveau (montant accordé : 297 000 Euros).

RECRUTEMENTS



Dans le cadre du projet Interreg IVA AlcoBinge, le **Dr Roger CUBI** effectue un stage postdoctoral au sein de l'Unité Inserm 982. Le **Dr CUBI** étudie les effets de l'alcool sur le transcriptome des cellules en grain du cervelet sous la responsabilité du **Dr David VAUDRY**.

Le **Dr Katarzyna GACH**, Assistant Professor à l'Université Médicale de Lodz (Pologne), effectue depuis le 1^{er} octobre 2011 un stage postdoctoral de 2 ans au sein de l'Unité Inserm 982. Le **Dr GACH** travaille sur la caractérisation moléculaire d'un nouveau récepteur pour le neuropeptide ODN sous la responsabilité du **Dr Jérôme LEPRINCE**.



PUBLICATIONS

S. Banquet, E. Gomez, L. Nicol, F. Edwards-Lévy, J.P. Henry, R. Cao, D. Schapman, B. Dautreux, F. Lallemand, F. Bauer, Y. Cao, C. Thuillez, P. Mulder, V. Richard and E. Brakenhielm. Arteriogenic therapy by intramyocardial sustained delivery of a novel growth factor combination prevents chronic heart failure.

Dans cet article publié dans *Circulation* (124:1059-1069, 2011), les chercheurs de l'Unité Inserm 644, en collaboration avec les chercheurs de l'UMR CNRS 6229 à Reims, du Karolinska Institute à Stockholm et de la Plate-Forme PRIMACEN ont mis au point une nouvelle stratégie pro-angiogénique basée sur l'injection dans le muscle cardiaque de microcapsules de biopolymères contenant une combinaison de deux facteurs de croissance, l'*hepatocyte growth factor* (HGF) et le *fibroblast growth factor-2* (FGF-2). Ils démontrent que la libération prolongée de ces deux facteurs par des microcapsules d'alginate induit de manière synergique la formation de vaisseaux sanguins stables et fonctionnels dans le cœur, ce qui permet de prévenir le dysfonctionnement cardiaque post-infarctus chez le rat. Cette nouvelle biothérapie pourrait donc constituer une approche innovante pour prévenir l'insuffisance cardiaque chez l'homme. Ces travaux font actuellement l'objet d'une demande de brevet par Inserm Transfert.

E. Raoult, B. Roussel, M. Benard, T. Lefebvre, A. Ravni, C. Ali, D. Vivien, H. Komuro, A. Fournier, H. Vaudry, D. Vaudry and L. Galas. Pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP) stimulates the expression and the release of tissue plasminogen activator (tPA) in neuronal cells. Involvement of tPA in the neuroprotective effect of PACAP.

Dans cet article paru dans le *Journal of Neurochemistry* (119:920-931, 2011), les chercheurs de l'Unité Inserm 982 et de la Plate-Forme PRIMACEN, en collaboration avec les chercheurs de l'Unité Inserm 919 (Université de Caen Basse-Normandie), du Lerner

Research Institute (Université de Cleveland, OH, USA), et de l'INRS – Institut Armand-Frappier à Montréal, dans le cadre du Laboratoire International Associé Samuel de Champlain, montrent que le PACAP stimule l'expression du gène de l'activateur tissulaire du plasminogène (tPA) et la libération du tPA par les cellules en grain du cervelet

(CG) en culture. Au cours du développement du cervelet, le PACAP protège les CG de la mort par apoptose. Or, un inhibiteur du tPA, le PAI-1, bloque l'effet du PACAP sur la mort cellulaire. Ces résultats indiquent que le tPA est impliqué dans l'action neuroprotectrice du PACAP sur les neurones cérébelleux.

ALLOCATIONS DE RECHERCHE

Une allocation du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a été accordée à Monsieur **Kim PERRICHON** pour la préparation d'une thèse dans l'Unité Inserm 905 sur le thème « *Analyses génétiques de patients atteints du syndrome d'hypersensibilité médicamenteux (SHM) : Implications physiopathologiques* ». **Mr PERRICHON** effectuera ses recherches sous la direction du **Dr Philippe MUSETTE**.

Une allocation du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a été accordée à Monsieur **Alexandre PETIT** pour la préparation d'une thèse dans l'EA 3829 sur le thème « *Mécanismes cellulaires et moléculaires impliqués dans la différenciation des cellules de neuroblastome lors de traitements par du trioxyde d'arsenic et de l'acide rétinoïque* ». **Mr PETIT** effectuera ses recherches sous la direction du **Dr Isabelle DUBUS**.

Une allocation doctorale régionale a été accordée à Monsieur **Thomas SIMON** pour la préparation d'une thèse dans l'EA 3929 sur le thème « *Traitement anti-angiogénique des tumeurs gliales malignes par le bevacizumab : étude in vitro dans une matrice tridimensionnelle enrichie avec des peptides de l'élastine* ». **Mr SIMON** effectuera ses recherches sous la direction du **Pr Jean-Pierre VANNIER**.

THESES

Le **Dr Magalie LECOURTOIS** a présenté le 29 novembre 2011 un exposé de ses travaux en vue d'obtenir l'Habilitation à Diriger des Recherches. Le **Dr LECOURTOIS** poursuit ses recherches sur la caractérisation, dans la drosophile, des mécanismes physiopathologiques à l'origine des démences, au sein de l'Unité Inserm 614.

Mademoiselle **Anne-Sophie BLIER** (LMDF-SME EA4312) a soutenu le 15 novembre 2011 une Thèse de Sciences intitulée « *Etude des effets des peptides natriurétiques par la virulence de Pseudomonas aeruginosa : décryptage de la voie de signalisation intrabactérienne et identification du senseur* » (Directeur de Thèse : **Dr Olivier LESOUHAITIER**).

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