

La Lettre de l'Institut de Recherche et d'Innovation Biomédicale de Haute-Normandie



Mai 2016

N° 32

Important!

Journée normande de recherche biomédicale

■ Nous sommes heureux de vous inviter à participer à la 1^{ère} journée normande de recherche biomédicale qui aura lieu le **vendredi 16 septembre 2016 à Rouen**, dans le bâtiment enseignement principal de l'UFR mixte de Médecine et de Pharmacie.

Cette journée, placée sous l'égide de la ComUE Normandie Université, sera l'occasion de partager les avancées scientifiques de nos équipes depuis la recherche fondamentale jusqu'à la recherche clinique.

L'ensemble des équipes de l'IRIB, de l'ICORE et des CHU de Caen et Rouen est convié à s'inscrire et soumettre un résumé sur le site <http://www.normandie-univ.fr> avant le vendredi 22 juillet 2016.

Nous avons prévu un programme alléchant avec deux conférenciers invités dans le champ de la reproduction dont les interventions compléteront les exposés scientifiques de nos chercheurs.

Des prix seront attribués aux meilleures communications orales (deux prix) et affichées (quatre prix). Un accent sera mis sur la valorisation des travaux des jeunes investigateurs en Chimie-Biologie et en Santé.

Dans l'impatience de nous retrouver tous ensemble pour le premier événement de cette ampleur à l'échelle normande.

Julie Maillard Cadennes, CHU de Rouen, Nathalie Rives, IRIB, Pierre-Jacques Bonnamy, ICORE et Jean-Jacques Parrienti, CHU de Caen

Visite du Président-Directeur Général de l'Inserm



■ Le 12 avril, le Pr **Yves Lévy**, Président-Directeur Général de l'Inserm, accompagné de Mr **Thierry Damerval** (Directeur Général Délégué), de Mme **Valérie Mazeau-Woynar** (Directrice des Partenariats Régionaux et Européens), du Dr **Evelyne Jouvin Marche** (Conseillère en charge des projets structurants, Institut thématique Immunologie, Inflammation, Infectiologie et Microbiologie (I3M)), du Dr **Etienne Hirsch** (Directeur de l'Institut thématique Neurosciences, Sciences Cognitives, Neurologie et Psychiatrie) et de Mr **Samir Ould Ali** (Délégué Régional Nord-Ouest) s'est déplacé à l'UFR de Médecine & Pharmacie de

Rouen afin de s'entretenir avec les directeurs des Unités Inserm U905 (directeur Pr **Olivier Boyer**), U918 (directeur Pr **Fabrice Jardin**), U982 (directeur Dr **Youssef Anouar**), U1073 (directeur Pr **Pierre Déchelotte**), U1079 (directeur Pr **Thierry Frebourg**), U1096 (directeur Pr **Vincent Richard**), ERI28 (directeur Dr **Bruno Gonzalez**) et le CIC de Rouen (directeur Pr **Jacques Weber**). Il a rencontré le Président de l'Université de Rouen, Mr **Cafer Özkul**, le Vice-président Recherche, Mr **Laurent Yon** et le Doyen de la Faculté de Médecine, Mr **Pierre Fréger** ainsi que la Directrice générale du CHU de Rouen, Mme **Isabelle Lesage**. Etaient également présents Mr **Hervé Tilly**, Directeur Général du CLCC Henri Becquerel et Mr **Lamri Adoui**, Président de la ComUE Normandie Université.

Start-up TargEDys

■ La start-up TargEDys associée à l'Unité Inserm 1079 « *Nutrition, inflammation et dysfonction de l'axe intestin-cerveau* », dirigée par le Pr **P. Déchelotte**, a annoncé une levée de fonds importante, à hauteur de 5,8 millions d'euros pour le développement de son activité dans le domaine de la régulation de l'appétit. Cette start-up innovante vise à introduire de nouveaux produits alimentaires de santé et des produits

pharmaceutiques capables de réguler l'appétit, en se basant sur les travaux de l'équipe des Prs **P. Déchelotte** et **S. Fetissov**, ses co-fondateurs, sur le rôle du microbiome dans le contrôle de la prise alimentaire. **Grégory Lambert**, CEO de TargEDys, souligne que l'impact du microbiome sur la santé ouvre des perspectives économiques nouvelles.



Distinction

■ Le Pr **Olivier Boyer** (Inserm U905) a été lauréat de la Bourse de Recherche CSL Behring en Immunologie pour conduire un projet scientifique dans le domaine des myopathies à auto-anticorps anti-HMGCR (montant : 20 000 euros).



Doctorat Honoris Causa



■ Le 21 avril 2016, le titre de Docteur Honoris Causa de l'Université de Rouen a été remis au Pr **Vassilios Papadopoulos**, Directeur du Centre de Recherche de l'Université Mc Gill de Montréal et ancien Vice-Président Recherche de l'Université Georgetown de Washington. Les travaux du Pr

Papadopoulos sur la biosynthèse des stéroïdes et plus généralement sur l'endocrinologie, les neurosciences, la pathologie, la toxicologie environnementale, le vieillissement, l'évolution sont bien connus de la plupart des membres de l'IRIB. Cette manifestation, organisée dans le contexte de la célébration des 50 ans de l'Université de Rouen, faisait suite à la proposition du Pr **Marc Feuilloy** dont l'unité, le LSM, collabore depuis de nombreuses années avec le Pr **Papadopoulos**.

Nomination

■ Le Conseil d'Administration de Normandie Université a élu deux membres de l'IRIB à des fonctions-clés de la ComUE : le Pr **Olivier Boyer** (Inserm U905) en tant que Vice-Président en charge des moyens financiers et

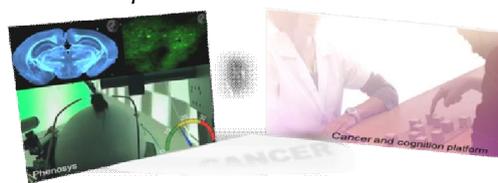
humains, et le Pr **Patrice Lerouge** (glycoMEV) en tant que Vice-Président en charge du collège des écoles doctorales. Ils se voient ainsi confirmés dans leur mandat au sein de l'équipe de direction.

<http://www.normandie-univ.fr/1-equipe-de-direction-31637.kjsp?RH=1351078389339>

Conférence

■ A l'occasion du congrès de l'International Cancer and Cognition Task Force ICCTF qui s'est tenu au Netherlands Cancer Institute d'Amsterdam du 14 au 16 mars 2016, le Dr **Hélène Castel** (Inserm U982) a été invitée à co-

organiser un symposium « *Chemotherapy-induced cognitive impairment. An animal model approach* » et à présenter une conférence intitulée « *Pre-clinical animal models and targeted therapies on cognition. Direct impact of the PI3K inhibitor buparlisib* ».



Prix

■ A l'occasion du concours « *Ma Thèse en 180 secondes* », organisé le 31 mars 2016, à l'Université



du Havre, par le CNRS et Normandie Université, **Aurélien Quillet**, docteur dans l'Unité Inserm 982 (directeur **Youssef Anouar**), a remporté le prix du jury et celui du public. Les participants devaient présenter leur sujet de recherche en termes simples, à un auditoire profane et diversifié.

La thèse d'**Aurélien Quillet**, encadrée par le Dr **Christophe Dubessy** et le Pr **Laurent Yon**, est intitulée « *Rôle des microARNs dans le contrôle de la sécrétion par les phéochromocytomes* ». Sa prestation peut être vue à l'adresse : http://www.normandie-univ.fr/ma-these-en-180-secondes-edition-2016-31633.kjsp?RH=TTES_ACTU&RF=1442830540149 **Aurélien Quillet** représentera donc la Normandie lors de la finale nationale qui se déroulera les 30-31 mai à Bordeaux et qui sera retransmise en direct sur le site : <http://mt180.fr/>. Lors de l'édition 2014, **Marion Denorme** (Inserm U982) avait remporté la finale régionale (cf *Lettre de l'IRIB* n° 14).

Symposium IRIB : Management de la qualité et métrologie en Recherche

■ La quatrième édition des symposiums Managements Qualité sera organisée par le Dr **Isabelle Remy-Jouet** sous l'égide de l'IRIB et sera intitulée « *Management de la qualité et métrologie en Recherche* ». Ce symposium se tiendra le vendredi 20 mai 2016, de 9h30 à 13h00, à la Faculté de Médecine et Pharmacie de Rouen (6^{ème} étage Bâtiment Stewart). A l'heure où la concurrence pour la production scientifique et la visibilité des structures de recherche est forte, il apparaît essentiel de rendre compte de son organisation et de la bonne maîtrise de ses activités de recherche et d'enseignement. Les thématiques abordées seront : La recherche



éthique et efficace, le management de la qualité dans un Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, la gestion de projets à l'Université, l'importance de la métrologie au service de la recherche biomédicale : **A. Charki** (Université d'Angers), **N. Faye** (Département Ministériel de la FPAA, Dakar Sénégal), **E. Giesen** (Inserm Siège, Paris), **S. Matecki** (Université Paris Est Créteil), **V. Richard** (Inserm U1096, Rouen) et **I. Remy-Jouet** (Inserm U1096, Rouen). L'inscription est gratuite mais obligatoire avant le 19 mai 2016 sur le site internet de l'IRIB <http://irib.univ-rouen.fr/> où vous trouverez également le programme détaillé. Contact: Isabelle.jouet@univ-rouen.fr, Inserm U1096, IRIB, contact@irib-normandy.fr.

4^e Colloque de Recherche Multidisciplinaire sur les Troubles du Comportement Alimentaire

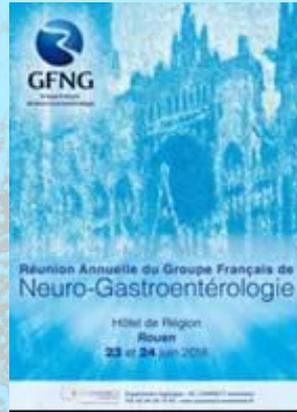
■ Le 4^e Colloque de Recherche Multidisciplinaire sur les Troubles du Comportement Alimentaire TCA, Sensorialité et Hyperactivité/Balance Énergétique se tiendra à Saint-Etienne les 19 et 20 mai 2016. La date limite d'inscription et de réception des résumés est fixée au 15 mai. Une table ronde sera également organisée



le 20 mai (entre 12h15 et 13h30) qui a pour ambition de permettre à des cliniciens et/ou chercheurs fondamentaux de présenter un projet à venir d'envergure nationale. Pour consulter le programme et s'inscrire : <http://www.anorexiéboulimie-afdas.fr/rss-feed/301-4eme-colloque-de-recherche-multidisciplinaire-sur-les-troubles-du-comportement-alimentaire>

Réunion annuelle du Groupe Français de NeuroGastroentérologie

■ La réunion annuelle du Groupe Français de NeuroGastroentérologie (GFNG) se tiendra à Rouen les 23 et 24 juin 2016 (coordonnateur local : Pr **G. Gourcerol**). Cette réunion associe des médecins et chercheurs issus d'unités cliniques et fondamentales qui s'intéressent aux mécanismes et aux traitements des pathologies fonctionnelles digestives. A cette occasion, plusieurs scientifiques étrangers de grande renommée aborderont la nouvelle classification internationale des troubles fonctionnels digestifs, mais également les liens entre alimentation/nutri-



tion et troubles fonctionnels digestifs, les phénomènes de sensibilisation croisée entre la vessie et le colon, et enfin la neuromodulation thérapeutique digestive. Cette année, nous accueillerons pour la première fois des membres ainsi que des jeunes chercheurs issus de la Société Allemande de NeuroGastroentérologie (Deutsche Gesellschaft für Neurogastroenterologie und Motilität). Pour de plus amples informations concernant le programme complet :

<http://www.asconnect-evenement.fr/manifestation/2016-2/gfng-2016-rouen/>

Workshop «Quantification of peptides in biological samples»

■ La plate-forme PISSARO, en partenariat avec les sociétés Agilent et Nanotemper, organisera un workshop sur le thème «*Quantification of peptides in biological samples*». Ce workshop se déroulera le 11 juillet 2016 à l'Université de Rouen, sur le campus de Mont-Saint-Aignan. La journée comprendra des

conférences le matin, un déjeuner autour de posters et des démonstrations l'après-midi. La participation à cette journée est gratuite mais l'inscription est obligatoire. Pour plus d'information sur le programme, inscription et soumission d'un résumé : <http://primacen.crihan.fr/Event/?id=Nw==>



Formations

■ La formation permanente de l'Université de Rouen, en partenariat avec l'animalerie du Campus de Mont-Saint-Aignan et la plate-forme PRIMACEN, organisera le 20 mai 2016 une journée de formation en expérimentation animale qui sera validée par le vétérinaire inspecteur de la DDPP comme journée de formation continue. Pour rappel, chaque personnel réalisant des procédures d'expérimentation animale doit justifier de 3 journées de formation continue tous

les 6 ans. A l'occasion de cette journée, le Dr **Cyrille Orset** (Inserm U919, Caen) fera une présentation de la plate-forme Stroke ESRP et une démonstration de son modèle de Thrombotic stroke (FeCl₃) chez la souris. Cette journée sera aussi l'occasion d'une présentation des locaux et du mode de fonctionnement de l'animalerie du CURIB. Les personnes intéressées peuvent obtenir plus d'informations en s'adressant au Dr **Arnaud Arabo** (arnaud.arabo@univ-rouen.fr).



■ La formation permanente de l'Inserm (DR Nord-Ouest) et les ingénieurs de la plate-forme PRIMACEN organisent du 23 au 25 mai 2016 une formation ImageJ qui portera sur les bases du traitement d'images, la mise en pratique des notions classiques de traitement d'images avec le logiciel

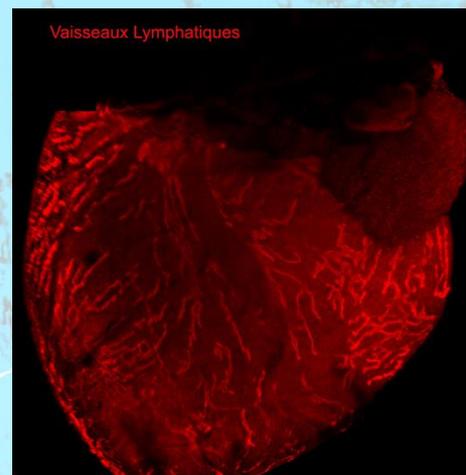
ImageJ et l'automatisation de certaines tâches répétitives. Le nombre de places est limité à 12 personnes. Pour plus de renseignements, contacter Mr **Alexis Lebon** (alexis.lebon@univ-rouen.fr) ou Mr **Damien Schapman** (damien.schapman@univ-rouen.fr).



Publication

■ **Henri O., Pouehe C., Houssari M., Galas L., Nicol L., Edwards-Lévy F., Henry J.P., Dumesnil A., Boukhalifa I., Banquet S., Schapman D., Thuillez C., Richard V., Mulder P. and Brakenhielm E.** *Selective Stimulation of Cardiac Lymphangiogenesis Reduces Myocardial Edema and Fibrosis Leading to Improved Cardiac Function Following Myocardial Infarction.* Dans cet article publié dans la revue Américaine *Circulation* (133:1484-1497, 2016), les chercheurs de l'Unité Inserm 1096, dirigée par le Pr **Vincent Richard**, en collaboration avec la plateforme PRIMACEN de l'IRIB et l'UMR 7312 CNRS-URCA de Reims, dévoilent le rôle très largement inconnu jusqu'alors du réseau lymphatique du cœur, et révèlent que ce réseau « invisible » pourrait constituer une cible thérapeutique majeure du traitement de l'insuffisance cardiaque. Pour se faire, ils ont utilisé un modèle d'infarctus du myocarde chez le rat, couplé à des techniques innovantes d'imagerie du réseau et du transport lymphatiques, et des mesures des altérations fonctionnelles caractéristiques de l'insuffisance cardiaque. Ils montrent que l'infarctus altère de façon marquée le réseau lymphatique du cœur, conduisant à la formation d'un œdème et d'une inflammation cardiaque chroniques. À l'aide d'une biothérapie locale basée sur l'injection de microparticules innovantes (brevetée via Inserm Transfert) contenant un facteur de croissance modifié ciblant uniquement les vaisseaux lymphatiques, ils parviennent à restaurer un réseau lymphatique fonctionnel, limitant ainsi l'œdème et l'inflammation post-infarctus, et ceci est au final associé à une moindre sévérité de l'insuffisance cardiaque. Ce travail, qui constitue la première démonstration du rôle bénéfique d'une lymphangiogenèse ciblée dans le traitement de l'insuffisance cardiaque, est porté par le Dr **E. Brakenhielm** (CR1 Inserm), et s'intègre dans la thèse d'**O. Henri**, titulaire d'une allocation EdNBise. Il a fait l'objet d'un communiqué Inserm presse (<http://presse.inserm.fr/un-reseau-invisible-au-secours-du-coeur/23414/>) et sera présenté en détails durant la conférence IRIB du Dr **Brakenhielm** le 19 mai prochain.

Imagerie immunohistochimique du réseau lymphatique cardiaque



Thèse

■ **Mr Ludovic Dumont** (EA 4308) soutiendra une Thèse de Sciences intitulée « *Effets de la congélation et de la vitrification sur le tissu testiculaire pré-pubère murin : impact sur la différenciation in vitro des spermato-*

gonies souches » le 17 mai 2016 à la Faculté de Médecine et Pharmacie (Bâtiment Stewart) (Directeur de thèse : Pr **Nathalie Rives**).

Réunion IRIB

■ La prochaine réunion scientifique de l'IRIB aura lieu le jeudi 19 mai 2016, à 17 h, dans l'Amphithéâtre Velours (Bâtiment Stewart, Faculté de Médecine et Pharmacie, Rouen). Le Dr **Ebba Brakenhielm**

(Inserm U1096) présentera une conférence intitulée « *Pourquoi il est grand temps de vous intéresser à la circulation lymphatique ?* ».

Comité de rédaction : Dr Youssef Anouar (youssef.anouar@univ-rouen.fr) – Pr Olivier Boyer (olivier.boyer@chu-rouen.fr)
Secrétariat : Laurence Matéo (laurence.mateo@univ-rouen.fr)