

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



Juin 2020

N° 71

Subventions

■ Dans le cadre de l'appel à projet « Anomalies du microbiote intestinal et maladies chroniques », le fond de dotation Janssen-Horizon a décidé de soutenir le projet intitulé « Microbiote et trou-



bles fonctionnels digestifs dans l'anorexie mentale » porté par **David Ribet** et **Jonathan Breton** (Inserm 1073, Directeur : **Pierre Déchelotte**). Montant de la subvention : 145 000 euros.

■ Le Conseil d'Administration de la Ligue contre le Cancer – Comité de Seine Maritime a décidé d'attribuer une subvention au Dr **Christine Rondanino** (EA 4308, Directeur Pr **Nathalie Rives**) pour soutenir son projet de recherche intitulé « Préservation



de la fertilité du garçon pré-pubère traité pour un cancer : optimisation de la procédure de restauration de la fertilité à partir de tissu testiculaire murin congelé et analyse à haute résolution des spermatozoïdes générés in vitro ». Montant de la subvention : 50 000 euros.

Réunion scientifique

■ A l'occasion du 6^{ème} congrès de l'European Academy of Neurology (EAN 2020) qui s'est tenu de façon dématérialisée du 23 au 26 mai 2020, le Pr **Olivier Boyer** (Inserm U1234 PANTHER) a été invité à donner une conférence sur l'inhibition du complément dans le modèle murin de myopathie nécosante auto-immune développé par son équipe. Les travaux auxquels a participé le Dr **Laurent Drouot** ont montré l'effet du Zilucoplan dans la prévention de la faiblesse musculaire induite par les autoanticorps anti-HMGCR (hydroxyméthyl-glutaryl-CoA-réductase).

Olivier Boyer

Zilucoplan, an Investigational Peptide Inhibitor of Complement Component 5, Blocked Muscle Weakness in a Humanized Passive Transfer Model of Immune-Mediated Necrotizing Myopathy



**Webcast
EAN 2020**
23 May 2020
15:00 - 15:10

Thèses

■ Le Dr **Virgnie-Eve Lvovschi** (UMR INSERM 1073) a soutenu publiquement le 17 juin 2020 une thèse de Sciences « Titration morphinique inhalée aux Urgences : Modernisation de la prise en charge des douleurs sévères de l'adulte » sous la co-direction du Pr **Luc-Marie Joly** (chef de service des urgences de Rouen) et du Dr **Marie-Pierre Tavalacci** (UMR Inserm 1073), la présidence du Pr **Frédéric Lapostolle** (Chef du service du SAMU 93, et Hôpital Avicenne /Bobigny) , et en présence du Pr **Guillaume Savoye** (Service d'Hépatogastroentérologie de Rouen). Les 2 rapporteurs étaient en visioconférence : Pr **Valeria Martinez** (Cheffe de pôle en Anesthésie-réanimation à l'hôpital Raymond Poincaré /Garches) et Dr **Agnès Ricard-Hibon** (cheffe de service aux urgences et au SAMU CH René Dubos et GHCPO/Pontoise, actuelle présidente de la Société Française de Médecine d'Urgence).



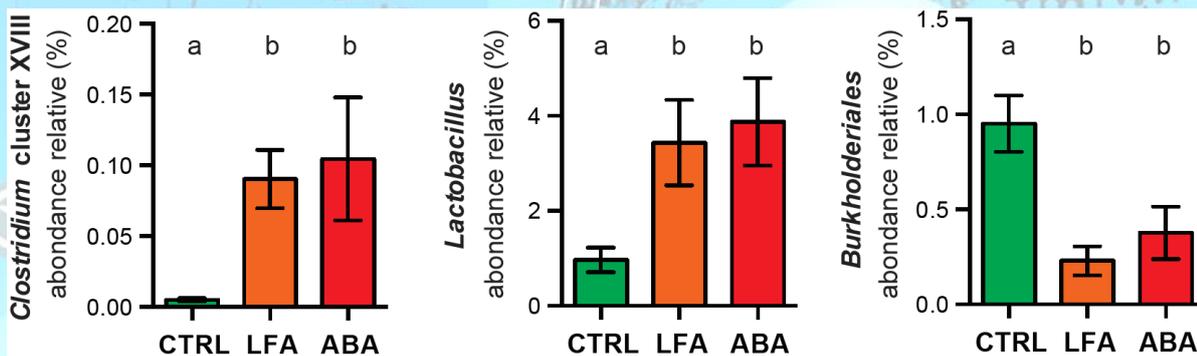
■ Madame **Mouna El Mehdi** (Inserm U1239, Directeur **Youssef Anouar**) soutiendra le 10 juillet 2020 une thèse d'Université intitulée « *Rôle du neuropeptide 26RFa dans le contrôle de l'homéostasie glucidique par l'hypothalamus* » (Directeur de thèse : Dr **Nicolas Chartrel** ; encadrante : Dr **Marie Picot**).

■ Monsieur **Hugo Pothion** (Inserm U1239, Directeur **Youssef Anouar**) soutiendra le 18 septembre 2020 une thèse d'Université intitulée « *Contribution au développement de stratégies thérapeutiques pour la réparation fonctionnelle de processus neurodégénératifs : Apport du peptide PSELT dérivé de la sélénoprotéine T et de cellules souches* » (Directeurs de thèse : Dr **Youssef Anouar** et Pr **Jean-Paul Marie**).

Publications

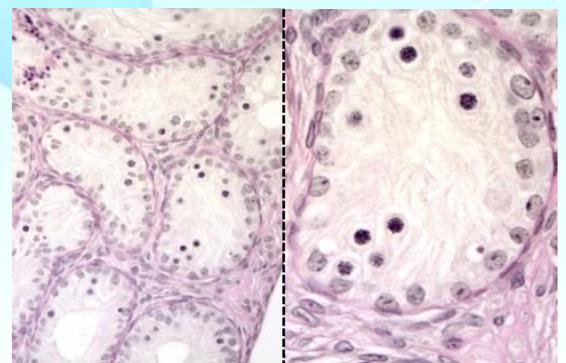
■ **Breton J., Tirelle P., Hasanat S., Pernot A., L'Huillier C., do Rego J.C., Déchelotte P., Coëffier M., Bindels L.B. and Ribet D.** *Gut microbiota alteration in a mouse model of Anorexia Nervosa*. Dans cet article publié dans *Clinical Nutrition* (doi : <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.05.002>), **David Ribet** et les chercheurs de l'Unité Inserm 1073 (Directeur Pr **Pierre Déchelotte**), en collaboration avec la plateforme d'Analyse Comportementale de Rouen (SCAC) et le laboratoire « Metabolism and Nutrition Research Group » (**Laure Bindels**, Uni-

versité catholique de Louvain, Belgique), mettent en évidence l'existence d'une dysbiose intestinale au cours d'un modèle murin d'anorexie mentale. Ces résultats suggèrent que le microbiote intestinal pourrait jouer un rôle dans l'apparition ou le maintien de l'anorexie en perturbant la communication le long de l'axe intestin-cerveau ou en altérant la physiologie intestinale. Ce travail a bénéficié notamment du soutien de la iXcore Foundation, de la Fondation Roquette pour la Santé-Microbiome Foundation et du FEDER.



Exemple de 3 familles bactériennes dont les quantités augmentent ou diminuent dans le microbiote intestinal de souris soumises à une restriction alimentaire simple (LFA, Limited Food Access) ou soumises à une restriction alimentaire combinée à une activité physique volontaire (modèle ABA, Activity-Based Anorexia).

■ **Saulnier J., Oblette A., Delessard M., Dumont L., Rives A., Rives N. and Rondanino C.** *Improving freezing protocols and organotypic culture: A histological study on rat prepubertal testicular tissue*. Dans cet article publié dans *Annals of Biomedical Engineering* (doi: 10.1007/s10439-020-02535-8), les chercheurs de l'EA 4308 (Directeur Pr **Nathalie Rives**) montrent que les protocoles de congélation utilisés permettent une préservation de l'architecture du tissu testiculaire de rats prépubères. La capacité des cellules à proliférer n'est pas altérée après décongélation. La réalisation d'un criblage de milieux de culture organotypique a permis d'obtenir une différenciation *in vitro* des cellules souches germinales en spermatocytes pachytènes, cellules ayant initié leur méiose. Ces résultats confortent l'idée que le modèle de maturation *in vitro* nécessite d'être amélioré avant d'envisager une possible application chez l'Homme. Ce travail s'inscrit dans le cadre de la thèse de **Justine Saulnier**, soutenue par une allocation doctorale financée par l'Université de Rouen Normandie. **Projet réalisé avec le soutien de la Fondation de l'Avenir, Paris, France. 2020, AP-RM-18-031.**



Tissu testiculaire de rat cultivé pendant 45 jours

DIU Investigateur en Recherche Clinique

■ Pour celles et ceux qui sont impliqués ou souhaitent s'impliquer dans la recherche clinique, le DIU Investigateur en Recherche Clinique est fait pour vous !

Il vous permettra d'acquérir les bases théoriques et pratiques afin de mener à bien vos futurs projets de recherche chez l'Homme. Il est organisé en 4 sessions (2 à Tours, 1 à Limoge et 1 à Rouen). Il fait intervenir des enseignants d'horizons variés et représentatifs de la diversité de la recherche clinique.

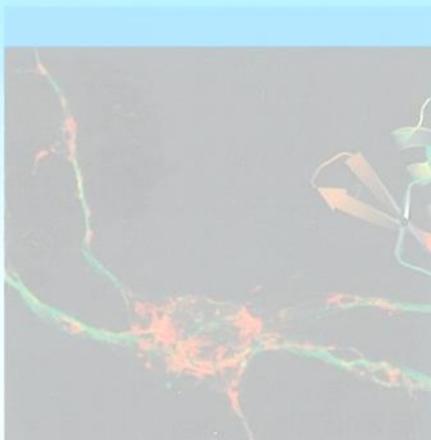
Pour toute information complémentaire, contacter Madame **Maud Nicolai** au Centre d'Investigation Clinique à l'adresse suivante : maud.nicolai@chu-rouen.fr



Diplôme Inter-Universitaire Investigateur en Recherche Clinique 2020-2021

Responsables : Bruno Giraudeau, Valérie Gissot (Tours) - Bruno François, Philippe Vignon (Limoges) - Anne-Marie Leroi, Marie-Pierre Tivolacci (Rouen)
avec la participation des Centres d'Investigation Clinique de Tours, Limoges et Rouen

RECHERCHE & INNOVATION BIOMÉDICALE EN NORMANDIE



Comité de rédaction : Dr Youssef Anouar (youssef.anouar@univ-rouen.fr) – Pr Vincent Richard (vincent.richard@univ-rouen.fr)
Secrétariat : Laurence Matéo (laurence.mateo@univ-rouen.fr)

