



# La Lettre de l'Institut | Janvier de Recherche et d'Innovation Biomédicale de Normandie N° 110

2025

## Bonne année 2025

Chers Amis.

L'année 2024 a été une année riche en rencontres scientifiques autour de thématiques phares de l'IRIB. Nous avons eu l'occasion de nous retrouver lors des secondes éditions du symposium STEROIDS (Inserm U1239, Inserm U1073) et des « Rencontres Normandes de Microbiologie » (Inserm U1073, Inserm U1311).

Dans cette période de débat autour de l'expérimentation animale, nous avons pu échanger lors de la deuxième édition de la journée de formation organisée par les Drs Arnaud Arabo et Julien Chuquet en décembre dernier. Nous avons pu également nous former à des approches alternatives lors du séminaire sur les organoïdes organisé conjointement en novembre dernier par les unités Inserm U1245 et U1311.

La promotion de la culture scientifique technique et industrielle nous tient à cœur et plusieurs équipes de l'IRIB étaient présentes au Village des Sciences du Madrillet lors de la fête de la Science en octobre. D'autres se sont investies dans la transmission et l'orientation des plus jeunes en participant aux opérations « Un chercheur, un enseignant, une classe » ou de rencontres entre des collégiennes et des femmes scientifiques lors des sessions « Femmes Inspirantes » au sein de l'Atrium.

Nous avons également pu retrouver nos collègues Caennais lors de la septième édition de la Journée Normande de Recherche Biomédicale à Rouen en juin dernier qui a rencontré un vrai succès avec plus de 360 participants.

Cette année a également été l'occasion de la mise en ligne du nouveau site internet de l'IRIB (https://irib.univ-rouen.fr) grâce au travail remarquable d'Alexis Lebon de l'Unité HeRacLeS. N'hésitez pas à nous transmettre des actualités que vous souhaitez diffuser sur le site internet. Nous profitons également de ces voeux pour inaugurer la nouvelle maquette de la lettre de l'IRIB.

Nous vous souhaitons à toutes et tous une très belle année 2025 aussi bien dans votre vie professionnelle que dans l'accomplissement personnel.

**Rachel Marion-Letellier** 

## **FHU CARNAVAL**

## Retour sur la Journée Scientifique 2024 de la FHU CARNAVAL à Rouen

Le 2 décembre dernier s'est tenue, à Rouen, la Journée Scientifique de la Fédération Hospitalo-Universitaire (FHU) CARNAVAL (Cardiac Research Network on Aortic Stenosis and Heart Failure), un consortium de recherche mené par le Pr Hélène Eltchaninoff, cheffe du service de Cardiologie du CHU de Rouen. Dédiée au rétrécissement aortique et à l'insuffisance cardiaque, la FHU CARNAVAL regroupe les CHU et Universités de Rouen,

Caen, Amiens et Lille, ainsi que des industriels du secteur, l'Alliance du Cœur (association de patients) et l'EREN (Espace de Réflexion Ethique de Normandie). Réunissant cliniciens, chercheurs, industriels et étudiants, l'objectif de cette journée était de partager les recherches en cours sur les thématique phares de la FHU CARNAVAL, l'insuffisance cardiaque et le rétrécissement aortique, tout en favorisant les collaborations dans un cadre convivial.



















Le programme a offert une série de conférences enrichissantes, données par des conférenciers prestigieux : Martine Gilard (Présidente élue de l'EAPCI) a apporté son expertise sur l'impact du TAVI sur la prise en charge des valvulopathies; Mathieu Pernot (Physics for Medicine, Paris) a présenté ses travaux sur l'imagerie cardiaque ultrarapide par ultrasons; Adel Ghazel (IRSEEM) a traité de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le domaine de la santé; Albano Méli (Plateforme Organoïde de Montpellier) a mis en lumière les applications prometteuses des organoïdes en recherche cardiovasculaire.

La Journée Scientifique de la FHU CARNAVAL est également l'occasion pour les étudiants issus des équipes du consortium de présenter leurs travaux de recherche, parfois pour la première fois, au cours de deux sessions de présentations orales et d'une session e-posters. Plusieurs prix ont été décernés pour récompenser leur excellence : Prix de communication orale : Paul Le Dantec (CHU de Rouen) ; Prix de présentation e-Posters : Nervana Issa (Université de Picardie-Jules Verne, laboratoire

MP3CV EA4517), **Océane Laguerre** (Université de Rouen Normandie, laboratoire EnVI Unité Inserm U1096) et **Ilies Jaballah** (CHU de Rouen).

Chaque année, la FHU CARNAVAL attribue également 2 travel awards d'une valeur de 2000€ chacun, permettant aux étudiants de financer leur déplacement dans un congrès international ou une mobilité dans un laboratoire étranger pour se former à une nouvelle technique. Cette année, les lauréates sont Hanan Rida (Université de Caen Normandie, laboratoire PSIR EA4650) et Chloé Valentin (Université de Rouen Normandie, laboratoire EnVI Unité Inserm U1096).

### Un bilan positif

Cette édition 2025 a été un succès. La richesse des échanges et des présentations a renforcé les bases de futures collaborations, avec une ambition partagée : faire progresser la recherche et l'innovation au service des patients. Le rendez-vous est déjà pris pour la prochaine édition, qui promet de poursuivre sur cette belle lancée!



## Plan France Médecine Génomique 2025 (PFMG2025)

## Revue internationale The Lancet Regional Health – Europe

Un collectif de plus d'un millier de professionnels impliqués dans le <u>Plan France Médecine Génomique 2025</u> (PFMG2025) vient de publier dans la revue internationale The Lancet Regional Health – Europe les défis relevés pour mettre en place cette organisation nationale et présenter les premiers résultats obtenus.

Grâce au déploiement du <u>Plan France Médecine Génomique 2025</u>, le séquençage du génome est maintenant disponible en France en pratique clinique pour les patients atteints de maladies rares, de cancers ou à haut risque héréditaire de cancer, dans des indications médicales bien définies. Ils peuvent ainsi bénéficier d'une prise en charge diagnostique et thérapeutique plus personnalisée.



















A ce jour, environ 21 000 patients atteints de maladies rares ou à haut risque héréditaire de cancer et 5 500 patients atteints de cancers ont bénéficié d'un séquençage de leur génome. Le PFMG2025, ce sont également des projets de recherche dont les projets pilote **DEFIDIAG** et **GLUGOGEN**, auxquels participent plusieurs équipes du CHU de Rouen, et des projets de recherche issus des données générées dans le cadre du soin, par le PFMG2025, vont également pouvoir voir le jour.

Les équipes du service de génétique du CHU de Rouen (responsable de service Pr Claude Houdayer) et de l'Inserm UMR1245 (directeur Pr Gaël Nicolas) sont très impliquées dans le PFMG2025. L'article rapportant la mise en place du PFMG2025 et les résultats de séquençages pangénomiques dans le cadre du soin est signé par un collectif d'auteurs et le Pr Gaël Nicolas a été membre du comité de rédaction de l'article.

Lien vers l'article :

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666776224003521

## The 8th Cerebellum Club Days

Dear colleagues,

As the new year begins, we'd like to wish you all the best for 2025, and are pleased to inform you that the Cancer and Brain Genomics lab (Inserm U1245; directeur Pr Gaël Nicolas), in collaboration with PRIMACEN (HeRacLeS, US51/UAR2026; directeur Dr Ludovic Galas), is organizing the 8th Cerebellum Club Days in the CURIB building (Mont-Saint-Aignan) on February 6 and 7, 2025. The scientific program includes the participation of two keynote speakers, Christian Hansel and Marie Sepp from the Universities of Chicago Heidelberg respectively, and presentations by young researchers. Moreover, this year we've given a special place to imaging with industrial partners taking part in the "Neuro-BioImaging" session.

The full program is available here: https://eighthcbdays.univ-rouen.fr/.

If you are interested in participating, please do not hesitate to contact us (delphine.burel@univ-rouen.fr or ludovic.galas@univ-rouen.fr).

With our best regards,

Delphine Burel and Ludovic Galas

## 8th Cerebellum Days Rouen February 6th-7th 2025 Pr C. Hansel Dr M. Sepp Chicago Heidelberg USA Germany PRIMACEN CBG ( HeRacLeS Website: https://eighthcbdays.univ-rouen.fr Leica 3Brain IRIB FRANCE-BIOLMAGING Contact: delphine.burel@univ-rouen.fr, ludovic.galas@univ-rouen.fr

# Les Journées de Microbiomique – JMICS ROUEN

Rencontrez les experts nationaux des microbiotes à Rouen les 26 et 27 mars

L'UMR Inserm 1073 (directeur Pr Moïse Coëffier) organise, sous la présidence du Pr Pierre Déchelotte, les Journées de Microbiomique (JMICs), qui se tiendront à Rouen les 26 et 27 mars 2025 dans l'hémicycle de l'Hôtel de Région.

Cet événement d'envergure nationale réunira plus de 150 participants, parmi lesquels 35 intervenants chercheurs, cliniciens et industriels, pour aborder les avancées les plus récentes sur les microbiotes et leurs applications en santé humaine, animale, et environnementale.



















Le programme, structuré autour de 8 sessions thématiques, couvrira des sujets tels que :

\*Les transmissions microbiennes et leurs impacts globaux

\*L'intégration des microbiotes dans la R&D industrielle

\*L'intelligence artificielle appliquée à la microbiomique

\*Les **modèles expérimentaux** pour optimiser les traitements thérapeutiques

Le programme complet est disponible sur le site web ci-contre.

Au-delà des conférences, les participants pourront profiter de moments d'échanges conviviaux, découvrir (et participer à) une galerie d'art dédiée au microbiote et partager un dîner de networking dans le cadre historique unique de l'Historial Jeanne d'Arc.

### Réservez votre place dès maintenant :

https://www.helloasso.com/associations/groupe-dephysiopathologie-digestive-et-

nutritionnelle/evenements/imics-etudiant

Plus d'informations sur notre site web : https://jmics-rouen2025.univ-rouen.fr/

Et notre page linkedin:

https://www.linkedin.com/company/105523814/

Pour toute question : pierrick.oblin@univ-rouen



## Congrès annuel de la Société d'Andrologie de Langue Française (SALF)

Le prochain congrès annuel de la Société d'Andrologie de Langue Française (SALF), organisé par l'Unité Inserm 1239 (directeur Pr Hervé Lefebvre), aura lieu à l'UFR Santé de Rouen (Bâtiment Stewart) du 5 au 6 juin 2025. Ce congrès rassemble annuellement des professionnels de différentes spécialités médicales et paramédicales telles que l'endocrinologie, l'andrologie, la gynécologie, l'oncologie mais aussi des biologistes, pharmaciens, chercheurs et étudiants en andrologie ou biologie de la re-

production. Les sessions scientifiques couvriront des sujets innovants, tant en médecine andrologique qu'en recherche fondamentale et clinique.

Pour plus d'informations sur le déroulement du congrès, consulter : <a href="https://www.salf.fr/congres-annuel-de-la-salf-5-6-juin-2025-rouen/">https://www.salf.fr/congres-annuel-de-la-salf-5-6-juin-2025-rouen/</a>

Le comité d'organisation sera constitué de Christine Rondanino, Nathalie Rives, Magali Basille-Dugay, Ludovic Dumont, Hugo Dupuis, Aurélie Feraille, Louis Sibert.

## **Publication**

#### **Journal of Neuroscience**

Alasoadura M., Leclerc J., Hazime M., Leprince J., Vaudry D. and Chuquet J. The excessive tonic inhibition of the peri-infarct cortex depresses low gamma rhythm power during poststroke recovery. Cet article, paru dans Journal of Neuroscience (PMID: 39406519; DOI:10.1523/JNEUROSCI.1482-23), rapporte les résultats d'une étude préclinique menée d'abord au sein du laboratoire Inserm U1239 entre 2018 et 2021 (directeur Dr Youssef Anouar, équipe du Dr David Vaudry)

puis au sein du laboratoire GRHVN en 2022 (directeur Pr **Jean-Paul Marie**) et constitue une partie des résultats de la thèse du Dr **Michael Alasoadura** soutenue en 2022 (directeur de thèse **Julien Chuquet**).

Dans ce travail mené chez la souris, nous démontrons que le cortex qui borde l'infarctus cérébral après un AVC est dans un état d'activité neuronale peu propice à une plasticité synaptique optimale. En particulier, le rythme d'activité 30-50Hz (low-gamma) y est très pauvre, à













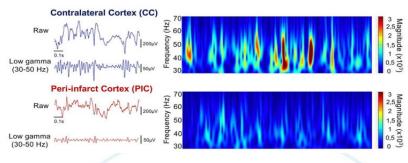






cause d'une inhibition tonique excessive. La correction pharmacologique de cet excès d'inhibition permet de retrouver des oscillations gamma plus soutenues, associées à une meil-

leure récupération de l'usage du membre handicapé par l'AVC. Ce travail a bénéficié du soutien de la Fondation pour la Recherche sur les AVC.



Enregistrements électrophysiologiques *in vivo* de l'activité oscillatoire (LFP) dans le cortex contralatéral et le cortex périlesionnel simultanément, signal brut (*raw*) vs. filtré entre 30 et 50Hz (bande des L-Gamma) et leur représentation en spectrogramme temps/ fréquence, 3 semaines après l'AVC.

## Comité de direction Rachel Marion-Letellier

Inserm U1073, ADEN, Université de Rouen Normandie

#### Ebba Brakenhielm

Inserm U1096, EnVI, Université de Rouen Normandie

## **Christophe Dubessy**

Inserm U1239, NorDiC, Université de Rouen Normandie

#### Comité de rédaction

#### **Christophe Dubessy**

christophe.dubessy@univ-rouen.fr

#### Laurence Matéo

laurence.mateo@univ-rouen.fr













