



## Promotion, Élections

- Christophe ROCHAIS a succédé à Patrick DALLEMAGNE à la direction du laboratoire au 1<sup>er</sup> janvier 2022.
- L'Évaluation HCERES de notre unité a eu lieu en fin d'année 2021. Le comité d'Évaluation a souligné l'excellente intégration du CERMN dans l'écosystème local et régional, l'interaction exemplaire de l'unité avec l'environnement non académique et la société ainsi que la qualité de la recherche menée par l'unité. Vous pouvez accéder au rapport publié sur le lien ci-dessous : <https://www.hceres.fr/fr/rechercher-une-publication/cermn-centre-detudes-et-de-recherche-sur-le-medicament-de-normandie-0>
- Aurélie MALZERT-FREON et Anne-Sophie VOISIN-CHIRET ont été désignées respectivement Assesseur Pédagogie et Assesseur Recherche de la faculté des Sciences Pharmaceutiques de l'UFR Santé en janvier 2022.

## Communications pour le grand public

- Les Matinales Epopea ont eu lieu au CERMN le 24 mars dernier. L'objectif était de faire se rencontrer et échanger des acteurs industriels et académiques normands pour faire naître des collaborations futures, au sein du parc scientifique d'innovation caennais.
- Patrick DALLEMAGNE a participé à deux émissions de radio sur Radio Phénix, le 5 avril 2022. (à retrouver en podcast : <https://phnix.fm/podcast/la-maladie-dalzheimer>) et sur RadioToucan le 6 mai 2022 (<https://radio-toucaen.fr/emission/le-focus-16/>).
- Jean-Pierre JOURDAN et Patrick DALLEMAGNE ont participé à une soirée débat le 10 mai autour des recherches sur la maladie d'Alzheimer à l'occasion de la projection du film The Father par le cinéma Lux à la MRSH de l'UNICAEN.

## Prix

- Hugo Bloux a obtenu le prix de la meilleure communication par affiche lors des Journées de l'École Doctorale Normande de Chimie (JEDNC).
- Les étudiants du CERMN : Chloé REMONDIN, Johanna GIOVANNINI, Marc RAGUI et Damien GESLIN et le Dr Jean-Pierre JOURDAN ont obtenu le prix du concours Têtes Chercheuses de la fondation Musée Schlumberger, qui permettra de financer leur projet de vulgarisation scientifique : Drug Box.
- L'article «Drug repositioning : a brief overview» publié par Jean-Pierre JOURDAN dans Journal of Pharmacy and Pharmacology est dans le top 10 des articles les plus cités dans ce journal pour les années 2019 et 2020.
- Les activités de recherche du CERMN sont exposées à l'Atrium de Rouen dans le cadre de l'Expo Odyssée : Santé du Microbiote à la Normandie du 1<sup>er</sup> février 2022 au 31 octobre 2023.

## Communications CERMN

Plusieurs communications ont été réalisées par les étudiants du CERMN :

- Hervieu L., Groo A.C., Bellien, J., Malzert-Freon, A., Guerrot, D. Development and evaluation of nanoemulsions for the oral administration of a repurposed drug for the treatment of autosomal dominant polycystic kidney disease (NANO-PKD). Journée de l'École Doctorale Normande de Biologie Intégrative, Santé, Environnement (JEDNBISE), 2 juin 2022.
- Travers-Lesage V., Since M., Davis A., Bernay B., Dallemagne P., Rochais C. Insight into the inhibition of cholinesterases by potential pleiotropic prodrugs against Alzheimer's disease. Journée de l'École Doctorale Normande de Chimie, 23 Juin 2022.
- Travers-Lesage V., Since M., Davis A., Bernay B., Dallemagne P., Rochais C. Design, synthesis and biological evaluation of potential pleiotropic prodrugs of therapeutic interest for Alzheimer's disease: insight into the inhibition of cholinesterases. 29th Youth Research Fellow Meeting, 5 Juillet 2022.

## Nouveaux venus et départs

- Le CERMN a accueilli en ce début d'année 2022 de nombreux stagiaires :  
de Master 1 et 2 Drug Design : Assia BETTIOUI, Camille GLEDEL, Olivier HEBERT et Arsène CHATEAU,  
de Master 2 Neurosciences : Yasmine CHOKRY,  
de Master 1 Sciences du médicament : Zeineb IBN ELFEKIH,  
d'études pharmaceutiques : David GALLAIS,  
de BTS bionalyses et contrôles : Yolaine GUERIN,  
ainsi que plusieurs stagiaires d'initiation à la recherche et des lycéens en stage d'observation en laboratoire de recherche.
- Le groupe Méthodologie de synthèse et radiochimie accueille Ahmed AIT-KHOUYA, post-doctorant pour 2 ans sur un projet visant à développer une méthodologie de radioiodation métallo-induite à l'or. Dans le cadre du projet NanoXe\_inflammation, l'ingénieur de Recherche Dimitri FAYOLLE et le post-doctorant Damien LEVARD ont été associés à notre unité.
- Le CERMN accueille à partir du 30 juin et pour 1 mois le Dr Shailesh MISTRY, Associate Professor de l'Université de Nottingham en tant qu'enseignant invité.
- Les docteurs Clément VIGIER, Line SEGUY, Mirjana ANTONIJEVIC ont quitté le CERMN à la suite de leur thèse.

## Conférences

• Le CERNM était présent à la Conférence internationale sur les maladies d'Alzheimer, de Parkinson et les troubles neurologiques apparentés à Barcelone du 15 au 19 mars dernier ainsi qu'aux Journées Jeunes Chercheurs de la SCT à Nantes du 4 au 6 juillet.

• Les membres du CERNM ont également été invités à présenter leurs travaux dans différentes manifestations :

The design of multi-target drug candidates with potential therapeutic interest against Alzheimer's disease : The TriAD program, Séminaire AFECT, Rochais, C., Dallemagne, P., 25 mars 2022.

Development of a tau aggregation assessment: in vitro evaluation combined with in silico prediction, Since, M. Journées Normande de Recherche Biomédicale, Rouen, 10 juin 2022.

Polypharmacology approaches directed to 5-HT<sub>6</sub>R<sub>s</sub> in Alzheimer's disease : from MTDL to pleiotropic prodrugs, Rochais, C. Serotonin type 6 receptor antagonists: recent progress in sustainable synthesis methods and novel therapeutic applications, Paris, 14 Juin 2022 manifestation.

Apport de l'AlphaScreen dans le développement d'un test de criblage de modulateurs de l'interaction XIAP/SMAC, Since, M.; Jouanne, M. Journée Technologies de détection innovantes PerkinElmer/Cisbio, Paris, 14 Juin 2022.

PROTAC technology associated to dual Bcl-xL and Mcl-1 inhibitors. Application to chemoresistant ovarian cancers. Voisin-Chiret, A.S. 3<sup>rd</sup> Medicinal Chemistry Ireland Conference June 2022, Galway, 17 Juin 2022.

• Le CERNM a reçu trois conférenciers lors de ce début d'année :

Le Docteur Thierry BROTON a fait une conférence le 5 mai dernier, intitulée : « Cryptophanes : Hollow molecules with original binding and Chiroptical properties ».

Le Professeur Reynald GILLET Directeur de l' Institut de Génétique & Développement de Rennes, a été invité au CERNM le 16 juin dernier et a donné une conférence intitulée : « Trans-translation as a target for the development of novel antimicrobial compounds ».

Le Dr Shailesh MISTRY de l'Université de Nottingham a prononcé le 12 juillet, une conférence intitulée « The development of potent, subtype-selective histamine H<sub>1</sub>-receptor fluorescent ligands bearing peptidic linkers ».

## Publications

• Salas-Ambrosio, P.; Tronnet, A.; Badreldin, M.; Reyes, L.; Since, M.; Bourgeade-Delmas, S.; Dupuy, B.; Verhaeghe, P.; Bonduelle, C. Star-like Poly(Peptoid)s with Selective Antibacterial Activity. *Polym. Chem.* 2022, 13 (5), 600–612. <https://doi.org/10.1039/D1PY01529J>.

• Geslin, D.; Lepailleur, A.; Manguin, J.-L.; Vo, N.-V.; Lamotte, J.-L.; Cuissart, B.; Bureau, R. Deciphering a Pharmacophore Network: A Case Study Using BCR-ABL Data. *J. Chem. Inf. Model.* 2022, 62 (3), 678–691. <https://doi.org/10.1021/acs.jcim.1c00427>.

• Giovannini, J.; Smeralda, W.; Jouanne, M.; Sopkova-de Oliveira Santos, J.; Catto, M.; Voisin-Chiret, A. S. Tau Protein Aggregation: Key Features to Improve Drug Discovery Screening. *Drug Discov. Today* 2022, 27 (5), 1284–1297. <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2022.01.009>.

• Travers-Lesage, V.; Mignani, S. M.; Dallemagne, P.; Rochais, C. Advances in Prodrug Design for Alzheimer's Disease : The State of the Art. *Expert Opin. Drug Discov.* 2022, 17 (4), 325–341. <https://doi.org/10.1080/17460441.2022.2031972>.

• Mangeant, R.; Dubost, E.; Cailly, T.; Collot, V. Radiotracers for the Central Serotonergic System. *Pharmaceuticals* 2022, 15 (5), 571. <https://doi.org/10.3390/ph15050571>.

• Séguy, L.; Groo, A.-C.; Malzert-Fréon, A. How Nano-Engineered Delivery Systems Can Help Marketed and Repurposed Drugs in Alzheimer's Disease Treatment? *Drug Discov. Today* 2022, 27 (6), 1575–1589. <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2022.02.022>.

• Negi, A.; Voisin-Chiret, A.S. Strategies to reduce the On-target Platelet Toxicity of Bcl-xL Inhibitors: PROTACs, SNIPERs and Prodrug-based approaches. *ChemBioChem*, 2022, e202100689 (1of19). <https://doi.org/10.1002/cbic.202100689>.

• Justaud, F ; Paysant, H. ; Weiswald, L.B. ; Jehbani, A. ; Jouanne, M ; Elie, N. ; Voisin-Chiret, A.S. ; Roisnel, T. ; Orionne, C. ; Levoine N. ; Poulain, L. ; Grée, R. Synthesis and biological evaluation of FJ-809, a compound originally described as MIM1 and inhibitor of the anti-apoptotic protein Mcl-1. *New J. Chem.*, 2022, 46, 9119-9127. <https://doi.org/10.1039/D1NJ05987D>.

• Negi, A.; Kieffer, C. ; Voisin-Chiret, A.S. Photoswitches in PROTACs : Photochemical Control Strategies of Azobenzene and related Therapeutic Benefits. *Chemistry Select*, 2022 *ChemistrySelect* 2022, 7, e202200981 <https://doi.org/10.1002/slct.202200981>.

## Divers

• A vos agendas : La prochaine assemblée Générale de la Socadoc aura lieu 1<sup>er</sup> octobre 2022, elle sera suivi de conférences, d'un verre de l'amitié et d'un dîner convivial.

• Les ruches du CERNM ont permis de récolter plus de 130 kg de miel entre janvier et juillet !



@CernmUnicaen



<http://cernm.unicaen.fr>

