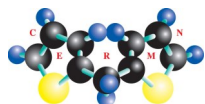




Très bonne année 2022 !



Nouveaux venus

Le CERMN a accueilli en ce début d'année universitaire cinq nouveaux doctorants :

- Laura Hervieu, lauréate d'une allocation co-financée par la Région Normandie et l'INSERM, portant sur « NANO-PKD : Développement et évaluation de nanoémulsions pour l'administration orale de fénoldopam pour le traitement de la polykystose rénale autosomique dominante » sous la co-direction des Prof Dominique Guerrot de l'Université de Rouen (UMR 1096 EnVI) et A Malzert-Fréon au CERMN et le co-encadrement du Dr A-C Groo.

- Alice Wang, qui a obtenu une allocation régionale portant sur le « Design et synthèse de nouveaux médicaments d'intérêt thérapeutique pour le traitement de la maladie d'Alzheimer et du syndrome de Down » sous la co-direction du Prof C Rochais et du Dr M Since.

- Thomas Guiselin, qui prépare sous la direction du Prof P Dallemagne et le co-encadrement du Dr C Lecoutey une thèse financée par l'UNICAEN et intitulée « Jouer du piano Sérotoninergique contre la maladie d'Alzheimer ».

- Marie Cornu, qui a obtenu une allocation de la Ligue Nationale contre le Cancer pour un travail portant sur la « Conception, synthèse et évaluation biologique de molécules PROTACs dirigées contre Mcl-1 et/ou Bcl-xL pour la prise en charge personnalisée des cancers ovariens », dirigé par le Prof AS Voisin-Chiret et co-encadré par le Dr C Kieffer.

- Morgane Morel qui a été sélectionnée dans le cadre du RIN Tremplin Neurooncochimie pour un travail portant sur les « Hydrogels de polysaccharides pour la théranostique ciblée de tumeurs cérébrales » sous la direction des Prof Luc Picton de l'Université de Rouen (UMR 6270 PBS) et A Malzert-Fréon au CERMN et le co-encadrement du Dr A-C Groo.

L'unité a également accueilli Mr Florent Schwalen en stage de Master 2 Drug Design, Mme Chloé Somerville, étudiante en 4^{ème} année de Pharmacie à Nantes, Mme Elizabeth Sallé, étudiante en BTS à Caen, ainsi que plusieurs lycéens en stage d'observation.

Par ailleurs, Monsieur Olivier Delage, contractuel, a rejoint l'unité en tant qu'opérateur logistique.

Enfin, Monsieur Thomas Vignol a été recruté comme ingénieur d'étude contractuel et placé sous l'autorité du Dr Marc Since, dans le cadre du projet RIN AlzTau.

Départs

Les Dr Nicolas Guedeney, Charline Fagnen, Jason Müller et Léna Guyon, ont quitté le CERMN à l'issue de leur contrat post-doctoral. Il en va de même de Mme Bertille Tourrand, ingénieur d'étude contractuelle.

Mme Michèle Goueslard, technicienne en charge de la gestion financière et administrative du CERMN, a fait valoir ses droits à la retraite après quarante-cinq années passées à la faculté de Pharmacie.

Quatre thèses ont été soutenues en cette fin d'année 2021 par :

- le Dr Line Séguy, le 26 novembre avec pour titre « Nouvelles formulations nanoparticulaires pour le repositionnement du tégasérod en vue du traitement de la maladie d'Alzheimer »,

- le Dr Mirjana Antonijevic, le 30 novembre, sur le sujet « *In silico* screening and Hit to Lead development of small molecules neurotrophin receptors ligands »,

- le Dr Clément Vigier, le 1^{er} décembre, avec pour titre « Conception et synthèse d'une sonde à base de cryptophane pour l'exploration de la neuro-inflammation par IRM du xénon hyperpolarisé »,

- le Dr Johanna Giovannini, le 7 décembre, sur le sujet « Conception, synthèse et caractérisation de perturbateurs des interactions protéine-protéine liées aux phénomènes précoces amyloïdogéniques dans la maladie d'Alzheimer ».

Ceci porte à 114 le nombre de docteurs issus de l'unité.

Prix

Le Dr Pauline Zipfel, doctorante du CERMN, est lauréate du prix de thèse 2021 en Sciences Physicochimiques, décerné par l'Académie Nationale de Pharmacie. Il lui a été remis à Paris ce 15 décembre.

Promotions, Elections

Le Dr C Lecoutey a été promu Ingénieur de Recherche de première classe et le Professeur J Sopkova de Oliveira Santos, au premier échelon de la classe exceptionnelle des Professeurs.

Les élections pour le renouvellement des représentants de tous les personnels au sein du Conseil d'Unité ont eu lieu le 20 décembre.

Le Prof P Dallemagne a été désigné membre du Comité d'Orientation Stratégique du Centre de Développement et de Formation dédié aux Technologies des Poudres Pharmaceutiques « Powder On » de l'Université de Bourgogne.

Enfin, le Prof P Dallemagne a été élu membre de la section 86 (Sciences du Médicament) du Conseil National des Universités.

Financements, Valorisation

L'unité a bénéficié en cette rentrée 2021-2022 de deux financements sur le fonds de maturation de Normandie Valorisation avec les projets :

- « Biogara » porté par le Prof C Rochais et portant sur le développement de nouveaux biocides (70 k€)

- « Remédia » porté par le Prof P Dallemagne et avec le concours des Profs A Malzert-Fréon et C Rochais et du Dr A-C Groo et qui concerne le repositionnement d'un antiasthmatique dans la maladie d'Alzheimer (93 k€).

Par ailleurs, Le Dr T Cailly a obtenu un financement de 137 k€ pour le programme RadioGold dans le cadre de l'AAP Régional RIN Emergent.

Communications pour le grand public

Les Prof C Rochais et P Dallemagne ont publié le 20 septembre à l'occasion de la journée mondiale Alzheimer, un article pour le média *The Conversation* : « [Soigner la maladie d'Alzheimer en réutilisant d'autres médicaments](#) ? » Cette journée mondiale fût aussi l'occasion pour plusieurs membres du CERMN de rencontrer les patients et leur famille dans le cadre d'une manifestation organisée par l'association France Alzheimer au Château de Caen.

Le Prof P Dallemagne a été l'invité de l'émission Le Mag Normandie du 29 septembre sur Radio Sensation de Rouen. A retrouver en [podcast](#).

Le CERMN a participé comme chaque année à la Fête de la Science en accueillant ce 8 octobre un groupe d'élèves de terminale Laboratoire Contrôle Qualité de l'Institut Lemonnier de Caen ainsi que des étudiantes en DUT information-communication à l'IUT Grand Ouest Normandie.

Le Prof P Dallemagne a donné le 15 novembre une interview au journal Le Généraliste « [le repositionnement va bien au-delà du Covid](#) ».

Conférences

Le Prof AS Voisin-Chiret a prononcé le 1^{er} décembre une conférence intitulée « Les besoins en nutriments chez la femme enceinte et pendant l'allaitement ».

Le Prof Patrick Trouillas de l'Université de Limoges a donné ce 6 décembre, à l'invitation du CERMN, une conférence intitulée : « Comprendre et prédire le passage membranaire à l'échelle atomique : cas des composés naturels. »

SOCADOC

Reportée pour cause de crise sanitaire, la prochaine AG de la SOCADOC se tiendra le 2 avril prochain.

Quelques publications

- Benabderrahmane, M.; Bureau, R.; Voisin-Chiret, A. S.; Sopkova de Oliveira Santos, J. Cryptic Pockets Repository through Pocket Dynamics Tracking and Metadynamics on Essential Dynamics Space: Applications to Mcl-1. *J. Chem. Inf. Model.* **2021**, *61* (11), 5581–5588.

- Vera, G.; Mangeant, R.; Stiebing, S.; Berhault, Y.; Fabis, F.; Cailly, T.; Collot, V. Thiofunctionalization of Electron-Rich Heteroarenes through Magnesium and Trapping with Octasulfur. *Adv. Synth. Catal.* **2021**, *363* (22), 5099–5105.

- Paysant, H.; Hedir, S.; Justaud, F.; Weiswald, L. B.; El Dine, A. N.; Soulieman, A.; Hachem, A.; Elie, N.; Brotin, E.; Denoyelle, C.; Bignon, J.; Roussi, F.; Jouanne, M.; Tasseau, O.; Roisnel, T.; Voisin-Chiret, A. S.; Grée, R.; Levoine, N.; Poulain, L. Structural Revision of the Mcl-1 Inhibitor MIM1: Synthesis and Biological Studies on Ovarian Cancer Cells with Evaluation of Designed Analogues. *Org. Biomol. Chem.* **2021**, *19* (41), 8968–8987.

- Ceramella, J.; Groo, A.-C.; Iacopetta, D.; Séguy, L.; Mariconda, A.; Puoci, F.; Saturnino, C.; Leroy, F.; Since, M.; Longo, P.; Malzert-Fréon, A.; Sinicropi, M. S. A Winning Strategy to Improve the Anticancer Properties of Cisplatin and Quercetin Based on the Nanoemulsions Formulation. *J. Drug Deliv. Sci. Technol.* **2021**, *66* (August), 102907.

- Séguy, L.; Guyon, L.; Maurel, M.; Verdié, P.; Davis, A.; Corvaisier, S.; Lisowski, V.; Dallemagne, P.; Groo, A.; Malzert-Fréon, A. Active Targeted Nanoemulsions for Repurposing of Tegaserod in Alzheimer's Disease Treatment. *Pharmaceutics* **2021**, *13* (10), 1626.

- Rochoux, Q.; Sopkova-de Oliveira Santos, J.; Marcelli, C.; Rovelet-Lecrux, A.; Chevillier, V.; Dutheil, J.; Leclercq, S.; Boumédiène, K.; Baugé, C.; Aury-Landas, J. Description of Joint Alterations Observed in a Family Carrying p.Asn453Ser COMP Variant: Clinical Phenotypes, In Silico Prediction of Functional Impact on COMP Protein and Stability, and Review of the Literature. *Biomolécules* **2021**, *11* (10), 1460.

- Zipfel, P.; Lalut, J.; Sopková-de Oliveira Santos, J.; Rochais, C.; Dallemagne, P. Aminothiaindanone as an Accessible Scaffold for a Three-Point Chemical Diversity. *Synthesis (Stuttg.)* **2021**, *53* (20), 3799–3814.

- Garrido, A.; Vera, G.; Delaye, P.-O.; Enguehard-Gueiffier, C. Imidazo[1,2-*b*]Pyridazine as Privileged Scaffold in Medicinal Chemistry: An Extensive Review. *Eur. J. Med. Chem.* **2021**, *226*, 113867.

- Bosson-Vanga, H.; Primas, N.; Franetich, J.-F.; Lavazec, C.; Gomez, L.; Ashraf, K.; Tefit, M.; Soulard, V.; Dereuddre-Bosquet, N.; Le Grand, R.; Donnette, M.; Mustière, R.; Amanzougaghene, N.; Tajeri, S.; Suzanne, P.; Malzert-Fréon, A.; Rault, S.; Vanelle, P.; Hutter, S.; Cohen, A.; Snounou, G.; Roques, P.; Azas, N.; Lagardère, P.; Lisowski, V.; Masurier, N.; Nguyen, M.; Paloque, L.; Benoit-Vical, F.; Verhaeghe, P.; Mazier, D. A New Thienopyrimidinone Chemotype Shows Multistage Activity against Plasmodium Falciparum, Including Artemisinin-Resistant Parasites. *Microbiol. Spectr.* **2021**, *9* (2), e00274-21.

- Vigier, C.; Fossé, P.; Fabis, F.; Cailly, T.; Dubost, E. Controlled Access to C1-Symmetrical Cyclotriveratrylenes (CTVs) by Using a Sequential Barluenga Boronic Coupling (BBC) Approach. *Adv. Synth. Catal.* **2021**, *363* (15), 3756–3761.

- Dallemagne, P.; Rochais, C. 5-HT₄R Modulators: A Patent Landscape. *Pharm. Pat. Anal.* **2021**, *10* (4), 179–181.

- Chrétien, B.; Jourdan, J.; Davis, A.; Fedrizzi, S.; Bureau, R.; Sassier, M.; Rochais, C.; Alexandre, J.; Lelong-Boulouard, V.; Dolladille, C.; Dallemagne, P. Disproportionality Analysis in VigiBase as a Drug Repositioning Method for the Discovery of Potentially Useful Drugs in Alzheimer's Disease. *Br. J. Clin. Pharmacol.* **2021**, *87* (7), 2830–2837.

Carnet Bleu et Sportif

Le CERMN est heureux de vous annoncer la naissance de Glenn Jourdan, né le 17 septembre et félicite ses parents, Axelle et Jean-Pierre.

Le Prof C Rochais a achevé ce 17 octobre le Marathon de Paris en 3H06 (et ceci n'est pas son record sur la distance !).

Succession

Le Prof C Rochais succèdera au 1^{er} janvier 2022 au Prof P Dallemagne en tant que directeur du CERMN.

