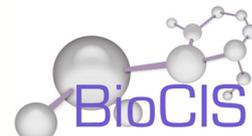


Le Tweet de

Juin 2023 - Numéro 19

<https://www.biocis.universite-paris-saclay.fr/>
<https://twitter.com/biocis>



Biomolécules :
Conception, Isolement, Synthèse

Chères BioCISIennes, chers BioCISIens,

Depuis l'installation dans le bâtiment Henri Moissan, doté d'une infrastructure moderne pour nos activités de recherche, nous nous sommes progressivement approprié notre nouvel environnement. Au cours du 1^{er} semestre, BioCIS a connu une période dynamique et fructueuse, marquée par de nombreux succès (AAP, publications, prix, distinctions, invitations à des congrès internationaux...) et par l'accueil de nouveaux entrants.

Le départ à la retraite de 2 personnels d'appui à la recherche a été une opportunité pour BioCIS de poursuivre sa politique de mutualisation en mettant en place un nouveau service commun de synthèse chimique pour soutenir nos travaux de recherche, et développer de nouvelles synergies inter-équipes.

Félicitations pour vos efforts et vos belles réalisations ! Je vous souhaite à tous un agréable été !

Le directeur, Mouad ALAMI

Bienvenue à

Doctorants

Wang GEFEI, 3 janvier 2023 (Encadrant : Samir MESSAOUDI)

Aymann ZTOULI, 3 janvier 2023 (Encadrant : Alexandre MACIUK)

Murat SARAC, 3 janvier 2023 (Encadrants : Sandrine ONGERI et Benoit CROUSSE)

Ailada CHARONPOL, 3 janvier 2023 (Encadrant : Samir MESSAOUDI)

Nicolas IMBERT, 30 janvier 2023 (Encadrant : Sandrine COJEAN)

Programme Unimi

Federico ARRIGONI, 1^{er} juin - 31 décembre 2023 (Encadrant : Sandrine ONGERI)

Ingénieurs et CDD

Mélanie HERY, AI en 50/50 avec IGPS, CDD, 1^{er} mars 2023 (Encadrant : Juliette VERGNAUD de l'IGPS)

Oumar DIANE, IE, CDD, 1^{er} mars 2023 (Encadrant : Laurent FERRIÉ)

William CESARD, IE, CDD, 1^{er} mai 2023 (Encadrant : Abdallah HAMZE)

Estelle MESSÉ, IE, CDD, 1^{er} juin 2023, service commun de synthèse chimique (Encadrant : Mouad ALAMI)

Post-doctorant :

Alice DELLA VALLE, Post-doctorant, 1^{er} juin 2023, équipe FLUOPEPIT

Permanents

Damien CABRERA, IE-CNRS, 1^{er} juin 2023, service commun de synthèse chimique (Encadrant : Mouad ALAMI)

Personnels invités

Francesco BELLIA, chercheur de l'université di Catania, jusqu'au 15 mai 2023

Giuseppe GRASSO, professeur de l'université di Catania, jusqu'au 15 juillet 2023

Armelle TSAMO, post-doctorant, 1^{er} février 2023, équipe Chimie des Substances Naturelles



Départs à la retraite

Jean-Louis SOULIER, IE-CNRS, 15 avril 2023

Dolor RENKO, IE-UPSaclay, 30 avril 2023

Merci à tous les deux pour leur longue carrière au sein de BioCIS et revenez nous voir de temps en temps !

Prix, distinctions et responsabilités

☞ **Nathalie LEMIERÉ**, promue en tant que de Technicien Classe Supérieure, 1^{er} janvier 2023

☞ **Blandine SEON-MENIEL**, promue en tant qu'Assistant Ingénieur, 1^{er} janvier 2023

☞ **Mehdi BENIDDIR**, lauréat du prix Emergence@international. Ce dispositif financera une tournée de conférences aux États-Unis d'une quinzaine de jours afin de lui permettre de nouer des contacts avec de futurs partenaires potentiels. 15 février 2023.

☞ **Nicolo TONALI**, lauréat MERR, Mobilité pour l'Elaboration de Réseaux de Recherche, en collaboration avec l'Université de Pise pour donner des séminaires autour des interactions protéine-protéine et les foldamères peptidomimétiques.

☞ **Rémy DURAND** prend la direction de l'équipe PARACHEM, 14 février 2023.

☞ **Nagède LUBIN-GERMAIN** est nommée VP recherche de CY tech.

Quelques publications marquantes

depuis décembre 2022

1. Recent Advances in the Syntheses of N-CF₃ Scaffolds up to Their Valorization. Crousse B., *The Chemical Record*, **2023**, e202300011

2. N-linked glycosylation of the M-protein variable region: Glycoproteogenomics reveals a new layer of personalized complexity in multiple myeloma. Langerhorst P., Baerenfaenger M., Kulkarni P., Nadal S., Wijnands C., Post M. A., Noori S., vanDuijn M. M., Joosten, I., Dejoie T., van Gool A. J., Gloerich J., Lefebvre D. J., Wessels H.J.C.T., Jacobs J.F.M.; *BioRxIV*, **2023**

3. Transient imine as a directing group for the Pd-catalyzed anomeric C(sp³)-H arylation of 3-aminosugars. Ghoulem J., S. Bazzi S., Grimblat N., Retailleau P., Gandon V., Messaoudi S.; *Chem. Commun.*, **2023**, 59, 2497-2500

4. Discovery of potent 1,1-diarylthiogalactoside glycomimetic inhibitors of *Pseudomonas aeruginosa* LecA with antibiofilm properties. Bruneau A., Gillon E., Furiga A., Brachet E., Alami M., Roques C., Varrot A., Imbert A., Messaoudi S.; *Eur. J. Med. Chem.*, **2023**, 2477, 115025

5. Un joli travail d'équipe !

Financé pour le programme émergence du CNRS, la synthèse de plusieurs membres de la famille des mycaperoxydes a été publiée dans *Chem. Eur. J.* Ces terpènes isolés d'éponges marines, comportent une fonction endoperoxyde qui a pu être synthétisée par une étape d'extensions de cycle originale. Ce travail est le fruit d'une collaboration intra-équipe entre un spécialiste des terpènes et un des peroxydes organiques.

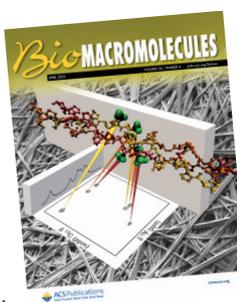
Stereodivergent Total Syntheses of (+)-Mycaperoxydes C, D, G Methyl Ester and (-)-Mycaperoxyde B. Kerim M. D., Evanno L.,

Ferrié L.; *Chem. Eur. J.*, **2023**, 29, e202203004



Couverture graphique

Inviting C5-Trifluoromethylated Pseudoprolines into Collagen Mimetic Peptides. Terrien A., Rahgoshay K., Renaglia, E.; Lensen, N., Jacquot Y., Marquant R., Brigaud T., Loison C., Chaume G., Miclet E.; *Biomacromolecules*, 2023, 24, 4, 1555-1562



Agrément

Le laboratoire L1 de l'équipe de chimie biologique a été officiellement agréé par le ministère pour l'utilisation d'OGM classe C1.

Financements

☞ Félicitations aux porteurs de projets déposés à l'appel à projets CY Initiative 2023 :

1- ALANINE, porteur : Nadège LUNBIN-GERMAIN

2- RADIOCAT, porteur : Chiara ZANATO

☞ Notre demande de financement «Maturation» dans le cadre de l'enveloppe financière CARNOT a été acceptée. Il s'agira d'étudier une nouvelle entité chimique, DOT, de la famille des tétracyclines, présentant des propriétés prometteuses pour le traitement de la maladie de Parkinson, porteur : Bruno FIGADÈRE



Thèses soutenues

Chenghui SHI, 2 décembre 2022

Synthesis and conformational analysis of peptidomimetic foldamers containing diaza-peptide units: application in protein-protein interactions

Francesco TERZANI, 8 décembre 2022

Design, synthesis and biological evaluation of fluorinated peptide inhibitors of cathepsin D

Zineb FECHTALI-MOUTE, 14 décembre 2022

Etude de la biodiversité et de la viabilité des amibes libres dans un réseau d'eau potable: approches environnementales et fondamentales

Maxence DELAUNAY, 15 décembre 2022

Conception in silico d'inhibiteurs peptidiques d'interactions protéine-protéine

Tingting CAO, 19 décembre 2022

Design and synthesis of fluorinated hydrazines

Camille HAUGUEL, 27 janvier 2023

Analogues de l'isocombrétastatine-4 : Synthèse de molécules duales et développement de méthodologies pour la formation de liaisons C-C.

Phuong-Y MAI, 27 janvier 2023

Exploration ciblée de l'espace chimique des micro-organismes des « mares de kopara » polynésiennes

Guy GOUARIN, 17 février 2023

Introduction rationnelle d'acides aminés fluorés dans des ligands peptidiques de la rotamase Pin1



Service de synthèse chimique

BioCIS se dote d'un nouveau service mutualisé inter-équipes en chimie de synthèse pour favoriser dans les interactions interdisciplinaires le dépôt de projets de recherche. Ce service comprend 2 personnels d'appui à la recherche

- Il offre des compétences en synthèse organique pour le développement de méthodologies, la préparation d'analogues structuraux, la resynthèse de molécules à différentes échelles...

- Il bénéficie d'un environnement privilégié avec des expertises locales et un accès aux services analytiques de l'unité. Ce service favorisera les synergies inter-équipes et répondra aux besoins scientifiques urgents dans un environnement compétitif.

Participation des BioCISIens

☞ Sandrine ONGERI a été invitée en tant que conférencière au congrès « Biologics 2023 », Londres, 29-31 mars 2023

☞ Philippe LOISEAU a été invité comme conférencier :

- au 12^{ème} Colloque International du CaPF, Tours, France, 4-5 avril 2023

- au congrès de la Société Française de Parasitologie, Marrakech, Maroc, 24-27 mai 2023

☞ Benoît CROUSSE est invité au « Fluorine Days », Poznan, Pologne, 18-22 juin 2023

☞ Samir MESSAOUDI est invité à donner deux « keynote » conférences :

- Eurocarb21, « the 21st European Carbohydrate Symposium », Paris, France, 9-13 juillet 2023

- au 17th Chinese International Peptide Symposium, Tianjin, Chine, 14-16 juin 2023

☞ Benoît CROUSSE est invité au « 23rd International Symposium on Fluorine Chemistry & 9th International Symposium on Fluorous Technologies », Québec, Canada, 23-28 juillet 2023

☞ Angélique FERRY co-organise le GECCO63 à Kerjouanno dans le golfe du Morbihan, France, 27 août-1^{er} septembre 2023

☞ Sandrine ONGERI est invitée en tant que conférencière au « Symposium of Foldamers », Munich, 4-6 septembre 2023

☞ Grégory CHAUME co-organise le 23rd GFPP Symposium, Fournol, France, 17-21 septembre 2023

Paris Saclay SPRING

ALYSMO, start-up développant un candidat-médicament contre l'hypertension artérielle pulmonaire a été sélectionnée parmi les 50 start-ups les plus innovantes du cluster Paris-Saclay Innovation Playground (SPRING 50, 1-2 juin 2023). ALSYMO a été aussi sélectionnée pour le Pitch Contest Spring 50 dans la catégorie Health Tech.

ALSYMO



Agenda

À vos agendas !

Thèses :

3 juillet 2023 : Inducing β -hairpin and α -helix folding in peptides: design, synthesis and evaluation of α -synuclein and tau aggregation inhibitors, Nicolo BISI

4 juillet 2023 : Using β -strand and β -hairpin peptidomimetics induced by constrained amino acids to modulate the aggregation of the microtubule associated protein Tau: design, synthesis and evaluation., Davide Di LORENZO

11 juillet 2023 : Developement of molecular probes acting on Tau/Tubulin and α -Synuclein/Tubulin interface, Kaliroi PEQUINI

Conférences et congrès :

22 juin 2023 : Pr. Steve BOURGAULT, Université du Québec à Montréal, Canada

5 juillet 2023 : « Cytotoxic drug conjugates for targeted tumor therapy », Pr Norbert SEWALD, Bielefeld University, Allemagne

17-19 juillet 2023 : Journées de l'AFERP, Faculté de Pharmacie, Université Paris-Saclay

17-21 septembre 2023 : 23rd GFPP Symposium, Fournol, France

28 septembre 2023 : Pr Ludovic JEAN, Faculté de Pharmacie de Paris - Université Paris Cité

1-4 octobre 2023 : 28th French-Japanese Symposium on Medicinal and Fine Chemistry, FJS 2023, Nice, France

Pique-nique
biocisien
11 juillet 2023