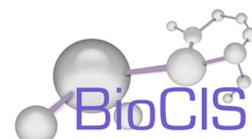


Le Tweet de

Décembre 2018 - Numéro 10

<http://www.biocis.u-psud.fr/>
<https://twitter.com/biocis>



Biomolécules :
Conception, Isolement, Synthèse

Chères BioCISIennes, chers BioCISIens,

En ce début d'année universitaire, nous avons eu le plaisir d'organiser la journée BioCIS (25 octobre) avec les collègues du LCB de l'université de Cergy. Ce fut une réussite tant scientifique que riche en échanges personnels !

Bienvenue à tous nos nouveaux entrants (étudiants, ITA, enseignants,...) et félicitations à tous pour vos travaux ! Ces nombreux succès nous mettent en valeur pour la prochaine visite du comité de l'HCERES (8-9 janvier 2019).

En attendant, bonnes fêtes de fin d'année à tous !

Le directeur, Bruno FIGADÈRE

Bienvenue à

Doctorants

Abdelhakim OUARTI, Encadrant : Nadège LUBIN-GERMAIN
Morgane DE ROBICHON, Encadrant : Nadège LUBIN-GERMAIN
Zineb FECHTALI MOUTE, Encadrant : Sébastien POMEL
Mingxiang ZHU, Encadrant : Samir MESSAOUDI
Antoine COEUILAS, Encadrant : Delphine JOSEPH
Yuking ZHANG, Encadrant : Nadège LUBIN-GERMAIN
Ismaila CISS, Encadrant : Bruno FIGADÈRE
Elodie PRADAYROL, Encadrant : Laurent EVANNO
Juba GHOUILEM, Encadrant : Samir MESSAOUDI
José LAXIO ARENAS, Encadrant : Sandrine ONGERI
Shannon PECNARD, Encadrant : Olivier PROVOT

Post-doctorants, Ingénieur et AHU

Abderrahman EL BOUAKHER, Post-doc, équipe Conception et Synthèse de Molécules d'Intérêt Thérapeutique - CoSMIT, 1^{er} octobre 2018
Estelle MESSE, ingénieur de recherche CDD, équipe Conception et Synthèse de Molécules d'Intérêt Thérapeutique - CoSMIT, 1^{er} octobre 2018
Doumet HELOU, Post-doc, équipe Chimiothérapie antiparasitaire, 15 octobre 2018
Maciej MALINOWSKI, Post-doc, équipe du LCB, 1^{er} novembre 2018
Vichita OK, AHU, équipe Chimiothérapie antiparasitaire, 1^{er} novembre 2018
Eloisa BERBEL MANAIA, Post-doc, équipe Chimiothérapie antiparasitaire, 1^{er} décembre 2018

Permanents

Rémy DURAND, MCU-PH, équipe Chimiothérapie antiparasitaire, 1^{er} septembre 2018
Somia RHARRABTI, technicien au service de chromatographie, 1^{er} septembre 2018.

Professeur invité

Frédéric FREZARD, dans le cadre de la Chaire d'Alembert, 1^{er} décembre 2018, équipe Chimiothérapie antiparasitaire

Départ

François ROBLLOT, maître de conférences, est parti en retraite au 1^{er} septembre 2018. Merci pour tout ! Le labo nous semble bien vide...

Félicitations à

Angélique FERRY, pour la naissance de son fils Evans, le 22 juillet 2018

Jean-Christophe JULLIAN s'est enfin marié après 30 ans de réflexion, le 29 septembre 2018

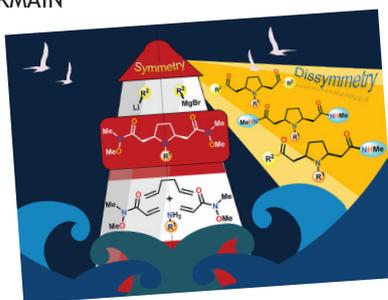
Charlotte ALCOVER et Alexander FOX RAMOS, pour leur mariage le 3 novembre 2018. Tous nos voeux de bonheur !

Prix

Prix de thèse (deux pour le prix d'un !) : Lucile BRUNEL-DUVERGER a obtenu le graduate student award lors du colloque « European Materials Research Society » (Strasbourg Juin 2018) et le congrès « Microscopy & Microanalysis » (Baltimore Août 2018).

HDR

Sébastien POMEL a obtenu l'habilitation à diriger des recherches (HDR), 28 septembre 2018.



Page de couverture

The dual reactivity of Weinreb amide applied to late-stage divergent functionalisation of *meso* pyrrolidines. Boufroua H., Seville L., Gigant N., Drège E., Joseph D.; *New J. Chem.*, 2018, 42, 12403.

Participation des BioCISIens

Benoit CROUSSE a participé en tant que conférencier invité au 22nd International Symposium on Fluorine Chemistry, à Oxford, Royaume-Uni, 22-27 juillet 2018.
Bruno FIGADÈRE a participé en tant que conférencier invité au 14th International Symposium on Natural Product Chemistry et au 2nd International Symposium on Natural Product for the Future, à Karachi, Pakistan, 4-8 novembre 2018.
Sandrine ONGERI participera en tant que conférencière invitée au International Symposium on Pathomechanisms of Amyloid Diseases à Miami, États-Unis, 20-21 décembre 2018.

Quelques publications marquantes

depuis juin 2018

1. Structure-activity relationships of beta-hairpin mimics as modulators of amyloid beta-peptide aggregation. Tonali N., Kaffy J., Soulier J.-L., Gelmi M.-L., Erba E., Taverna M., van Heijenoort C., Ha-Duong T., Ongeri S.; *Eur. J. Med. Chem.*, 2018, 154, 280-293.
2. Enrichment of free-living amoebae in biofilms developed at upper water levels in drinking water storage towers: An inter- and intra-seasonal study. Taravaud A., Ali M., Lafosse B., Nicolas V., Feliers C., Thibert S., Levi Y., Loiseau P.M., Pomel S.; *Sci. Total. Environ.*, 2018, 633, 157-166.
3. DNA-Templated [2+2] Photocycloaddition: A Straightforward Entry into the Aplysinopsin Family of Natural Products. Duchemin N., Skiredj A., Mansot J., Leblanc K., Vasseur J.-J., Beniddir M.A., Evanno L., Poupon E., Smietana M., Arseniyadis S.; *Angew. Chem. - Int. Edit.*, 2018, 57, 11786-11791.
4. Bisulfate Salt-Catalyzed Friedel-Crafts Benzoylation of Arenes with Benzylic Alcohols. Tang R., Milcent T., Crousse B.; *J. Org. Chem.*, 2018, 83, 14001-14009.

5. Probing the outstanding local hydrophobicity increases in peptide sequences induced by incorporation of trifluoromethylated amino acids. Gadais C., Devillers E., Gasparik V., Chelain E., Pytkowicz J., Brigaud T.; *ChemBioChem.*, **2018**, *19*, 1026-1030.

6. Design and Synthesis of Tubulin and Histone Deacetylase Inhibitor Based on iso-Combretastatin A-4. Lamaa D., Lin H.-P., Zig L., Bauvais C., Bollot G., Bignon J., Levaique H., Pamard O., Dubois J., Ouaiissi M., Souce M., Kasselouri A., Saller F., Borgel D., Jayat-Vignoles C., Al-Mouhammad H., Feuillard J., Benihoud K., Alami M., Hamze A.; *J. Med. Chem.*, **2018**, *61*, 6574-6591.

7. Synthesis of Aryl-Thioglycopeptides Through Chemoselective Pd-Mediated Conjugation. Montoir D., Amoura M., El Abidine Ababsa Z., Vishwanatha T. M., Yen-Pon E., Robert V., Beltramo M., Piller V., Alami M., Aucagne V., Messaoudi S.; *Chem. Sci.*; **2018**, *9*, 8753-8759.

Projet Européen FETOPEN - (NoPest -2019-2023)

(Équipe Molécules Fluorées et Peptides d'Intérêt Thérapeutique)
L'équipe FLUOPEPIT est partenaire d'un projet Européen FETOPEN, sélectionné en sept 2018.

NoPest a pour objectif de développer une approche respectueuse de l'environnement en matière de protection des cultures, alternative aux pesticides chimiques conventionnels. La stratégie, inspirée par la recherche médicale et pharmaceutique, repose sur l'identification de petits peptides et peptidomimétiques inhibant les enzymes vitales impliquées dans la formation de la paroi cellulaire et la stabilité des cellules oomycètes pour lutter contre les infections à oomycètes.

Bravo pour tous ces projets financés par l' ANR !

1. Le projet ANR Self-SuCHI consiste à développer de nouvelles approches innovantes de fonctionnalisation C(sp³)-H de carbohydrates pour la synthèse des C-hétérosides. Ces approches feront appel à la stratégie du groupement directeur transitoire (GDT) et permettront de fonctionnaliser stéréosélectivement une liaison C(sp³)-H indépendamment des groupements protecteurs. De plus, des calculs théoriques (DFT) seront réalisés afin de mieux comprendre les paramètres fondamentaux qui gouvernent la réactivité mais aussi la stéréosélectivité. (Équipe CosMIT)

2. Le projet ANR LeishmaStop : L'équipe « Chimiothérapie antiparasitaire » est partenaire du projet LeishmaStop, porté par J. Barbier (CEA Saclay) et sélectionné par l'ANR en 2018. Le but de ce projet est de développer une nouvelle classe d'antileishmaniens active par voie orale et ciblant des composants de la cellule-hôte nécessaire à l'installation du parasite, plutôt que le parasite lui-même de manière à réduire le risque de chimiorésistance.

3. Le projet ANR F-LAIR implique un consortium pluridisciplinaire pour développer des peptides fluorés conduisant à une nouvelle classe d'inhibiteurs de la protéine Pin1 : synthèse organique, méthodes biophysiques telles que la RMN (Laboratoire des Biomolécule, LBM, Sorbonne Université) et études de docking *in silico* (ICSN). (Équipe LCB)

4. Le projet ANR SuCH_Fun : La synthèse actuelle des C-glycosides implique de nombreuses étapes *via* des intermédiaires préfonctionnalisés. Le but de ce projet est de développer des nouvelles méthodes de fonctionnalisation C-H métallogénérées pour accéder à des C-arylglycosides d'intérêt thérapeutique. Nous nous intéresserons d'abord à des structures insaturées de type glycols possédant un GD amide, puis à des glycopyranosides possédant un GD silylé. (Équipe LCB)

5. Le projet ANR Thermonapol : L'objectif du projet est de caractériser les propriétés d'auto-assemblage de copolymères biodégradables permettant l'encapsulation de molécules thérapeutiques et leur libération ciblée par ultrasons. Ces propriétés seront étudiées, en fonction de la nature et du ratio des chaînes latérales des polymères, par plusieurs techniques expérimentales ainsi que par modélisation moléculaire gros grain. (Équipe FLUOPEPIT)

Thèses soutenues

Tourin BZEIH, 24 juillet 2018

Methodologies involving N-tosylhydrazones for the synthesis of new isocombrastatin A-4 analogs, and the synthesis of thiazole derivatives for antitumor application

Lai WEI, 25 septembre 2018

Asymmetric organocatalysis in the Michael reaction of cyclic α -alkyl ketones : enantioselective synthesis of suberosanes and succinimides

Ilhem KHELIFI, 27 septembre 2018

Conception, synthèse et évaluation de nouveaux composés hétérocycliques analogues de l'isocombrastatine A-4

Renjin TANG, 3 octobre 2018

Fluorinated Alcohols : A Perfect Medium for the Direct Functionalization of Aromatics

Pedro VASQUEZ OCMIN, 13 novembre 2018

Recherche des molécules antiparasitaires à l'interface de l'ethnopharmacologie, des sciences analytiques et de la biologie

Faustine BIZET, 16 novembre 2018

Mimes de bêta-hairpin inhibiteurs de l'agrégation de IAPP : Intérêt pour le diabète de type 2

Corentin BERARDET, 29 novembre 2018

Développement de techniques physiques et chimiques pour l'étude et l'inhibition de l'oligomérisation et de l'agrégation de IAPP : intérêt dans le diabète de type 2

À vos agendas !

HDR et thèses :

14 décembre 2018 : Application des outils de chimie analytique à la recherche de substances naturelles bioactives. Alexandre MACIUK (HDR)

21 décembre 2018 : Concept, synthesis, biological evaluation of tubulin and HDAC dual inhibitory molecules and development of an efficient catalytic system of alkyne hydration. Hsin-Ping LIN (thèse)

21 décembre 2018 : Exploration de la diversité chimique des *Apocynaceae* par la technique des réseaux moléculaires : de la création d'une base de données vers l'annotation *in silico*, Alexander FOX RAMOS (thèse)

21 décembre 2018 : Aziridine-2-carboxylates et leurs dérivés: Nouvelles perspectives en synthèse hétérocyclique et chimie des peptides. Oussema OUFELLI (thèse)

Autres :

14 décembre 2018: Journée de la Recherche, faculté de pharmacie, université Paris-Sud

8-9 janvier 2019 : Visite du comité d'évaluation de l'HCERES

10 janvier 2019 : Galette des rois, BioCIS

20-22 février 2019 : Young Research Fellows Meeting, faculté de pharmacie, université Paris-Descartes

Agenda