

Prix des entités 2023

Division Chimie de coordination

Prix Jeune chercheur



• Clément Camp

Ancien élève de l'École Normale Supérieure de Lyon, Clément Camp est agrégé de sciences physiques. Il a effectué sa thèse de doctorat à l'Université Joseph Fourier, sous la direction de M. Mazzanti, sur la chimie de coordination et la réactivité de complexes mono- et polymétalliques d'éléments f (lanthanides et uranium) à très bas degré d'oxydation, mettant au point pour cela deux stratégies : l'utilisation de ligands non innocents servant de réservoirs d'électrons, et l'utilisation de ligands siloxides permettant de stabiliser des composés très réducteurs et réactifs. Il a ensuite rejoint de 2013 à 2015 le groupe du professeur John Arnold (University of California, Berkeley, E.-U.) pour un séjour postdoctoral au cours duquel il a diversifié sa gamme d'éléments métalliques d'intérêt (Co, Nb, Ta, Th), renforçant son expertise dans la conception sous atmosphère inerte d'espèces organométalliques très sensibles. Il a étudié plus particulièrement l'activation de petites molécules, notamment P₄.

À la suite de son entrée en 2015 au CNRS au Laboratoire de Catalyse, Polymérisation, Procédés et Matériaux (CP2M, Villeurbanne), il a élargi ses domaines d'expertise vers la chimie du solide et la catalyse. Il développe de nouvelles méthodologies de synthèse innovantes afin de combiner deux centres métalliques ayant des réactivités très différentes. Il immobilise ensuite ces paires hétérobimétalliques à la surface de matériaux par une approche de chimie organométallique de surface (COMS) pour obtenir des espèces actives originales, inaccessibles en solution. Il étudie le comportement des catalyseurs bimétalliques ainsi obtenus afin d'identifier des effets coopératifs et dépasser les réactivités des métaux initiaux pris individuellement. Cette thématique bénéficie déjà d'une reconnaissance internationale et a conduit à de nombreux articles.

Clément Camp a obtenu un grand nombre de financements en tant que chercheur principal pour soutenir son activité de recherche (notamment CNRS MOMENTUM 2017, ANR JCJC 2021, ERC StG 2022) et a reçu la Médaille de bronze du CNRS en 2022.

Prix Chercheur confirmé



• Gilles Gasser

Après ses études en Suisse romande et une thèse de doctorat en chimie supramoléculaire avec Helen Stoeckli-Evans (Université de Neuchâtel, Suisse), Gilles Gasser a entrepris deux postdoctorats, d'abord avec le regretté professeur Leone Spiccia (Monash University, Australie) en chimie bioorganique, puis en tant que boursier Alexander von Humboldt avec Nils Metzler (Ruhr-University Bochum, Allemagne) en chimie bioorganométallique.

Retrouvez en images SCF'23

Week-end grand public, conférences plénières, sessions parallèles et posters, remise de prix... le congrès national de la SCF qui s'est tenu à Nantes en juin dernier a remporté un franc succès.

Un grand merci aux 600 participants, conférenciers, exposants, bénévoles, qui ont contribué à la réussite de cette édition !

Nous vous invitons maintenant à donner en ligne votre avis sur les congrès de la SCF ; ce sondage, qui a pour objectif de déterminer vos attentes, sera précieux pour les organisateurs du prochain congrès.

• <https://new.societechimiquedefrance.fr/scf-2023-retour-sur-le-congres-national-de-la-societe-chimique-de-france/>

En 2010, il débute sa carrière comme scientifique indépendant à l'Université de Zurich en tant que « Fellow » du Fonds national suisse (FNS) avant d'être nommé professeur assistant en 2011. En 2016, il rejoint Chimie ParisTech-PSL pour occuper une chaire d'excellence. Directeur adjoint de l'Institute of Chemistry for Life and Health Sciences (i-CLeHS), il dirige l'équipe « Inorganic chemical biology » (ICB). Ses intérêts de recherche portent sur l'utilisation de complexes métalliques dans différents domaines de la chimie médicinale et biologique.

Gilles Gasser a reçu plusieurs bourses et prix, dont le prix Alfred Werner de la Société suisse de chimie, une subvention ERC Consolidator et Proof of Concept, le Thieme Chemistry Journal Award, le Jucker Award pour sa contribution à la recherche sur le cancer, la médaille européenne de chimie bioinorganique (EuroBIC), et récemment le prix Pierre Fabre de l'innovation thérapeutique de la Société de Chimie Thérapeutique (SCT).

Division Chimie durable

Prix de thèse



• Marie Kobylarski

Marie Kobylarski a préparé son doctorat au CEA Saclay, sous la direction de Thibault Cantat et Jean-Claude Berthet. Après avoir obtenu le diplôme d'ingénieur chimiste de Chimie ParisTech, elle est entrée au Laboratoire de Chimie moléculaire et catalyse pour l'énergie (LCMCE) afin de travailler sur le développement de nouvelles voies catalytiques appliquées à la dépolymérisation des composés plastiques.

En effet, le recyclage chimique des plastiques, après avoir été délaissé ces dernières années, apparaît maintenant comme une voie d'intérêt pour la réutilisation de ces matériaux. Le développement de ce type de procédés sera particulièrement d'intérêt pour les matériaux oxygénés car les liaisons C-O (polyesters, polycarbonates...) sont plus faciles à modifier que les liaisons C-C (carbone-carbone) des polyoléfines.

Pour éviter l'utilisation de catalyseurs métalliques à base de métaux nobles et des conditions réactionnelles sévères, elle

Didier Astruc, Prix sino-français



Créé en 2013 avec la Chemical Chinese Society (CCS), le Prix franco-chinois est un prix binational remis en France à un chimiste chinois chaque année paire, et en Chine à un chimiste français chaque année impaire.

Le prix a été annoncé lors du dernier congrès annuel de la CCS qui s'est tenu le 17 juin dernier à Qingdao.

Didier Astruc a effectué ses études à Rennes, où il a passé sa thèse sous la direction de René Dabard, suivie d'un post-doctorat au MIT (Cambridge, MA, États-Unis) avec Richard R. Schrock, et plus tard d'une année sabbatique à Berkeley (Université de Californie) avec K. Peter C. Volhardt. Professeur à l'Université de Bordeaux depuis 1984 (actuellement professeur émérite), il est membre de l'Institut universitaire de France (IUF), de l'Académie des sciences, de l'Académie nationale allemande Leopoldina et de plusieurs académies européennes, et Fellow de la Royal Society of Chemistry et de Chemistry Europe. Il est auteur ou rédacteur d'une dizaine de livres scientifiques dont *Chimie organométallique et catalyse* (EDP Sciences, 2013), traduit en plusieurs langues, et d'environ 600 publications.

Il est connu en particulier pour les complexes réservoirs d'électrons et métallo-dendrimères et leurs applications en nanocatalyse, nanomédecine, électronique moléculaire et reconnaissance moléculaire. Les centres d'intérêt récents de son équipe concernent la production d'hydrogène et l'activation de CO₂.

a proposé, à l'issue de son travail de doctorat, de nouveaux systèmes catalytiques réducteurs modèles à base d'éléments 5f, 4f, groupe IV. En présence d'hydrosilanes ou d'hydroboranes (réducteurs), divers plastiques (polyesters, polycarbonates) commerciaux et ménagers ont ainsi été transformés en alcools silylés ou borylés sans sur-réduction en alcanes, les alcools étant ensuite obtenus après une étape d'hydrolyse. Ces systèmes catalytiques sélectifs se sont révélés également très stables vis-à-vis d'additifs et de contaminants contenus dans les plastiques ménagers.

Le Bureau de la DivCD a été sensible à la démarche scientifique proposée, aux potentialités de ces nouveaux systèmes catalytiques dans le domaine visé mais également pour d'autres applications dans les secteurs de la chimie de spécialités. Si, à ce jour, des applications industrielles ne sont pas encore envisagées, ces travaux permettront sans aucun doute de progresser dans la mise en œuvre de nouveaux procédés chimiques plus durables.

Groupe Chémobiologie

Prix Jeune chercheur



• Guilhem Chaubet

Après une formation académique entre Avignon et Montpellier, Guilhem Chaubet a effectué son doctorat de 2010 à 2013 sous la supervision de Jean Martinez et Isabelle Parrot à l'Université Montpellier 2 où il a développé des

nouvelles voies de synthèse de foldamères. Il a ensuite rejoint en 2014 l'équipe du professeur Edward A. Anderson à l'Université d'Oxford, où il a poursuivi des recherches en synthèse totale et en catalyse aux métaux de transition dans le cadre d'une bourse Marie Skłodowska-Curie. Depuis 2017, il est chargé de recherche à l'Université de Strasbourg (Laboratoire de conception et application de molécules bioactives (CAMB)) et codirige depuis 2021 l'équipe Chimie biofonctionnelle avec Alain Wagner. Il développe des nouvelles méthodes de conjugaison chimique de protéines natives pour des applications dans le développement de thérapies ciblées contre le cancer.

Manifestations

20 octobre 2023

Journée des jeunes talents de la chimie 2023

Paris

Depuis 2017, le Bureau de la section régionale Ile-de-France récompense de jeunes scientifiques prometteurs pour les travaux réalisés pendant leur doctorat. Voici les lauréats de cette année :

- Catégorie Chimie organique : Simon Felder, Anaïs Sculler, Weiping Zhou.

- Catégorie Chimie inorganique/Matériaux/Chimie physique : Benjamin Poggi, Amanda Lyn Robinson.

Les lauréats présenteront leurs travaux de recherche lors de cette journée qui se déroulera à l'amphithéâtre Charpak, Campus Pierre et Marie Curie, Sorbonne Université.

• https://new.societechimiquedefrance.fr/sections_regionales/ile-de-france/jtc-2023

20-24 novembre 2023

ChemBio 2023

Le Touquet

Après le succès de la première édition en 2021, le groupe Chémobiologie de la SCF et le groupement de recherche ChemBio sont à nouveau partenaires pour cette seconde école



Colloque Chimie Durable

Une journée dédiée aux enjeux de la chimie de demain.



29 septembre 2023 - CNAM (Paris)

<https://chimiedurable2023.sciencesconf.org>

13 octobre 2023

Remise de la Médaille Lavoisier à Jean-Marie Tarascon

Paris



La remise de la Médaille Lavoisier à Jean-Marie Tarascon, professeur à l'Université de Picardie Jules-Verne et au Collège de France et directeur du Laboratoire de réactivité et de chimie des solides (LRCS), donnera lieu à une après-midi scientifique au Collège de France (14 h-17 h, salle 5).

Au programme :

- Les batteries : quelles perspectives pour le futur ?, par Jean-Marie Tarascon (Collège de France et LRCS CNRS).
- Le talon d'Achille de la modélisation physico-chimique des batteries Li-ion, par Charles Delacourt (LRCS CNRS).
- Un long chemin de recherche collaborative avec Jean-Marie Tarascon : quand théorie et expérience ne sont pas toujours en accord, par Marie-Liesse Doublet (Institut Charles Gerhardt, Montpellier).
- Accélérer le passage de la recherche à l'industrialisation en France. Est-ce possible ?, par Mathieu Morcrette (LRCS CNRS).
- L'impact des nanomatériaux dans les batteries : rêve ou réalité ?, par Christel Laberty-Robert (LCMCP, Sorbonne Université).
- Économie circulaire des batteries et recyclage, par Philippe Barbois (Chimie ParisTech-PSL).

• Inscription (obligatoire) : <https://urlz.fr/nccC>

thématique intitulée « Méthodes et concepts en chémobiologie : utilisation d'outils moléculaires pour l'étude du vivant ».

Les thématiques suivantes seront abordées :

- Chimie bioorthogonale : concepts et réactions.
- Chimie dans les cellules – Chimie *in vivo*.
- Bioconjugaison.
- Outils génétiquement encodés et approches chémogénétiques hybrides.
- Caractérisation de cibles et partenaires biologiques.

Chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs, doctorants et postdoctorants, personnels industriels..., le nombre de participants étant limité à 60 personnes : inscrivez-vous vite !

• <https://ecole-chemobiologie2021.cnrs.fr>

- Structure et dynamique des polymères, avec Amélie Banc (LCC Montpellier) et Elie Raphael (Gulliver ESPCI).

- Ingénierie macromoléculaire, avec Mathias Destarac (MRCP Toulouse) et Sophie Guillaume (ISCR Rennes).

Une journée spéciale « Industriels » est prévue autour de deux sessions :

- Intelligence artificielle et polymères, avec Amandine Cuenca (LOF-Solvay) et Matteo Manica (IBM Research Europe, Zürich).
- bioraffinerie et polymères, avec Fabien Deswart (L'Oréal), Stéphane Grelier (LCPO, Université de Bordeaux), Jérémy Luterbacher (EPFL Lausanne) et Christelle Michaud (Ryam).

• <https://gfp2023.sciencesconf.org>

20-24 novembre 2023

GFP 2023

51^e Colloque nationale du GFP

Talence

Depuis plus de cinquante ans, le colloque national du Groupe français d'études et d'applications des polymères (GFP) se tient chaque année fin novembre, dans une ville française différente. Son programme aborde tous les différents aspects de la science et des applications des polymères. Cette année, la section Sud-Ouest du GFP qui organise ce colloque national a choisi de mettre en lumière les interactions privilégiées avec la communauté des polyméristes espagnols, notamment du Pays Basque, proche de Bordeaux.

Sessions thématiques au programme :

- Polymères et transition environnementale, avec Christophe Detrembleur (Université de Liège) et Jérémy Luterbacher (EPFL Lausanne).
- Polymères et sciences du vivant, avec Rachel Auzély (CERMAV Grenoble) et Kawthar Bouchemal (ENSCP Paristech).
- Polymères pour l'énergie et l'information, avec Ruiz Carretero Amparo (ICS Strasbourg) et David Mecerreyes (Université du Pays Basque).