

Prix et distinctions

Prix DCI 2024



• Prix DCI Jeune Chimiste 2024 : Péroline Helbling

Péroline a obtenu en 2019 son diplôme d'ingénieur chimiste à l'ENSCM, Montpellier, suivi par un Doctorat en 2023 en collaboration avec Saint-Gobain et le LCPO, Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques à Bordeaux. Ses travaux menés sous la direction du Pr Henri Cramail, du Dr Thomas Vidil et du Dr Fabien Hermant, ont porté sur la synthèse de résines polyuréthanes sans isocyanates. Il s'agit d'un sujet important pour la protection de la santé humaine et de l'environnement vu la dangerosité des isocyanates. Ses recherches ont permis d'explorer de nombreuses voies, appuyés par un travail de compréhension fondamentale tout en intégrant au maximum les contraintes liées aux applications industrielles en privilégiant par exemple des voies de synthèse douces et ne nécessitant pas de purification. Elles ont fait l'objet de deux publications comme premier auteur dans des revues de premier plan ainsi que d'un dépôt de brevet. Péroline poursuit maintenant ses activités dans l'équipe Adhésifs Composites Thermoplastiques de Saint-Gobain recherche Paris.



• Prix DCI 2024 : Jérémy PARIS

Jérémy Paris est CEO et fondateur de la **société SON**, une entreprise spécialisée en nanomatériaux.

Titulaire d'un master 2 en Nanotechnologies et Nanobiosciences de l'université de Dijon, il y a ensuite passé un doctorat de Physique-

Chimie en 2013 sur les « Nanoparticules d'oxyde de fer et nanotubes de titanate pour l'imagerie et à destination de la thérapie anticancéreuse ».

Après une première expérience en enseignement, il a choisi de poursuivre et valoriser les travaux menés durant sa thèse au sein de SAYENS (Société d'Accélération du Transfert de Technologie, SATT) dans le cadre du projet SON. Ayant complété son cursus en parallèle dans le domaine du Management et de l'Administration des Entreprises, c'est en 2020 qu'il crée l'entreprise SON.

L'entreprise SON est spécialisée dans le développement des procédés de synthèse pour la production de nano-objets (nanoparticules, nanoparticules fonctionnalisés, bifonctionnelles et monofonctionnelles). Les recherches et les études établies au sein de l'entreprise ont permis de proposer à ses clients des procédés sur-mesure grâce à la conception de nano-objets pour plusieurs applications. Ses chercheurs ont mis au point une technologie qui facilite la conception de nouvelles créations pour nos clients.

SON touche à divers domaines notamment le médical ou l'environnemental. Les nanoparticules peuvent ainsi être utilisées comme agent de contraste en IRM ou en MPI ou encore pour délivrer des molécules actives pour des traitements en utilisant les fonctions chimiques à leur surface. Dans le domaine de l'environnement, les nanoparticules contenant des agents

de complexation des métaux lourds et précieux sont utilisées dans des applications de décontamination des eaux, en mettant l'accent sur les eaux usées industrielles.

Prix Gaston Berthier 2024



• Isabella Merritt

Le prix bisannuel Gaston Berthier, co-décerné par ThéMoSiA et la subdivision Modélisation et Simulation de la Division Chimie Physique de la SCF.

Depuis 2012, il a pour ambition de récompenser une thèse marquante obtenue en France dans le domaine des théories, modélisations et simulations atomistiques (liste des précédents lauréats). Il permet également de commémorer la précieuse contribution de Gaston Berthier (1923-2009) au développement de la chimie quantique en France tant au niveau recherche que formation. Cette année, le prix Gaston Berthier a été attribué à Isabella Merritt pour sa thèse intitulée : « Modelling of photochemical reactions through non-adiabatic dynamics simulations » (Laboratoire CEISAM, Université de Nantes). Les travaux d'Isabella comportent notamment l'amélioration d'algorithmes de dynamiques non-adiabatiques mixtes quantiques-classiques, leurs implémentations dans des codes de chimie quantique, et l'utilisation de ceux-ci. Isabella a notamment pu mettre en évidence un mécanisme non décrit précédemment de piégeage à l'état excité lors de l'isomérisation cis vers trans de l'azobenzène expliquant la baisse de rendement quantique par rapport au processus inverse trans vers cis.

Prix DivCD 2024



• Prix Jeune Chimiste DivCD2024 : Aliénor DELAVARDE

Après avoir obtenu son diplôme d'ingénieur Chimie Génie physique à l'ENSMAC, Ecole Nationale Supérieure de Matériaux, d'Agroalimentaire et de Chimie (ex-ENSCPB), de Bordeaux, Aliénor vient d'obtenir en avril

2024, un Doctorat en Chimie et Physico-chimie des Matériaux à l'ICGM de Montpellier sous la direction de Sylvain Caillol et Julien Pinaud et en collaboration avec la société Sýnia.

Ses travaux ont porté sur l'élaboration de résines polyuréthanes pour le doming, une technique employée dans la production d'étiquettes en relief, largement utilisées dans les secteurs de l'automobile, de la cosmétique et de la parfumerie. Au cours de sa thèse, Aliénor a développé plusieurs formulations de résines polyuréthanes biosourcées et a pris en charge l'extrapolation industrielle et la validation de l'une d'entre elles. Cette formulation est désormais commercialisée.

D'un point de vue plus académique, Aliénor a réalisé la synthèse du premier diisocyanate diaromatique biosourcé à partir de la vanilline, évitant ainsi l'utilisation de substances dangereuses habituellement nécessaires pour la synthèse des isocyanates

tel que le phosgène. Ses recherches ont abouti à la publication de deux articles scientifiques et d'un article de revue scientifique, ainsi qu'au dépôt de deux brevets.



• Prix Jeune Chimiste Confirmé DivCD2024 : Mathieu LEPAGE

Mathieu Lepage a obtenu son doctorat en 2014 à l'université de Strasbourg sous la direction de Philippe Compain. Après avoir effectué plusieurs post-doc et contrats au Canada et en Hollande, il est maintenant

chercheur au Laboratoire Hétérochimie Fondamentale et Appliquée à Toulouse (UMR 5069 CNRS/Université Paul Sabatier). Le parcours de Mathieu est varié, aux frontières de nombreux domaines, et en particulier de la chimie durable. Il est auteur de plus de vingt-cinq publications ainsi que de 8 brevets.

Ses travaux effectués à l'université de Groningen (Pays-Bas) en collaboration avec la société Akzo-Nobel ont été plus spécifiquement remarquables. Ils ont porté sur le développement de revêtements biosourcés basés sur le furfural, dérivé de la biomasse lignocellulosique. Le furfural permet d'obtenir des buténolides servant de substitut aux acrylates. La contribution de Mathieu a porté sur la compréhension et l'optimisation des mécanismes de polymérisation de ces systèmes biosourcés afin de permettre leur utilisation à l'échelle industrielle.

Manifestations

10-12 juin 2024

Journées scientifiques SCF-Bretagne & Pays de la Loire

Logonna-Daoulas, Finistère

Les Journées scientifiques organisées par la section régionale Bretagne & Pays de la Loire se dérouleront au Centre Moulin-Mer.

Conférenciers invités :

- Marc Fourmigué (ISCR, Rennes) : « Chalcogen bonding in catalysis, crystal engineering and material science ».
- Elisabeth Lojou (BIP, Marseille) : « From H₂ oxidation to copper homeostasis: a bioelectrocatalysis contribution ».
- Jennifer Molloy (DCM, Grenoble) : « Redox active complexes for the detection of oxidative stress ».
- Franc Meyer (Univ. Göttingen, Allemagne) : « Exploiting the Disulfide/Dithiol Switch for Artificial Photosynthesis and Photoredox Catalysis ».
- Franck Zal (Hemarina, Morlaix) : « Oxygène et Hémoglobine un couple indissociable depuis 3,9 milliards d'années. De l'origine de la vie sur terre jusqu'à Hemo2life®, HEMHealing®, HEMDental-care®... ».
- Alexandre Martinez (ISM2, Marseille)

<https://scf-bpl2024.sciencesconf.org>

25 juin 2024

10^{ème} édition des Mardis de la Chimie Durable

Webinaire

La division Chimie Durable de la SCF organise le 10^{ème} Mardi de la Chimie Durable, le mardi 25 juin 2024 de 9h45 à 11h30 en visioconférence.

Les 2 interventions présentées au cours de cette session

concernent respectivement un fractionnement optimisé de la biomasse respectueux de l'environnement et une stratégie de synthèse durable, associant activations chimique et physique.

<https://my.weezevent.com/10eme-edition-des-mardis-de-la-chimie-durable>

27-28 juin 2024

Premières Journées Communes des sections régionales Centre-Ouest et Auvergne

Clermont-Ferrand

Pour la première fois, les sections régionales Centre-Ouest et Auvergne de la SCF s'associent pour un colloque commun qui se déroulera sur le campus des Cézeaux à Clermont-Ferrand.

Au programme :

- Des conférences plénières sur le thème « Chimie-Santé »
- Des conférences invitées (sections régionales Centre-Ouest et Auvergne).
- Des communications orales, principalement de doctorants et post-doctorants (deux sessions parallèles).
- Deux tables rondes en parallèle : une table ronde « pédagogie » sur le thème « Approche par compétences » et une table ronde « industrie » pour favoriser les échanges entre le monde socio-économique et les jeunes scientifiques formés dans nos universités et laboratoires.

<https://new.societechimiquedefrance.fr/sections-regionales/centre-ouest/premieres-journees-communes-des-sections-regionales-centre-ouest-et-auvergne/>

1-5 juillet 2024

JE 2024

Journées d'Électrochimie 2024

Saint-Malo

Les Journées d'Électrochimie est le congrès scientifique bisannuel organisé sous l'égide de la subdivision électrochimie de la SCF. Cette manifestation réunit la communauté des électrochimistes francophones et, par-delà, les chercheurs en électrochimie des pays de la francophonie, pour faire le point sur les avancées majeures du domaine. Cette année, les participants se réuniront à Saint-Malo, en Bretagne.

Les journées s'articuleront autour des thématiques suivantes :

- Photo et spectro-électrochimie
- Électrochimie Moléculaire, Electrosynthèse et Electrocatalyse
- Électroanalyse, Capteurs et laboratoires sur puce
- Énergie : batteries, supercondensateurs et piles à combustible
- Bioélectrochimie, Biocapteurs et Biopiles
- Génie électrochimique : électrolytes, recyclage, procédés électrométallurgiques
- Corrosion, Revêtements et Traitements des Surfaces

<https://je2024.sciencesconf.org>

14-19 juillet 2024

ICC 2024

18th International congress in catalysis

Lyon

La communauté française de catalyse organise le 18^{ème} ICC qui se tiendra à Lyon. Un programme scientifique riche qui mettra en avant les défis sociétaux, notamment l'environnement, l'énergie ou encore la mobilité et l'économie circulaire.

www.icc-lyon2024.fr