



Newsletter DCC 09–2025

Division Chimie de Coordination

Sommaire

Le mot du bureau de la DCC	2
Prix Chercheur Confirmé 2025 : Olivier Maury	3
Prix Jeune Chercheur 2025 : Rafael Gramage-Doria	3
Prix de thèse 2024 : Sara Bonfante	4
Retour sur le Symposium Franco-Allemand sur l'Électrocatalyse Moléculaire	5
Retour sur les Journées de Chimie de Coordination 2025 à Paris	6
Le congrès.....	6
Les jeunes chercheurs soutenus par la DCC pour participer aux JCC 2025	8
Retour sur le GECOM-CONCOORD 2025 à Métabief	9
Retour sur le FrenchBIC 2025 à Amboise	10
2nd Asgard Horizon French-Norwegian Inorganic and Materials Chemistry Symposium.....	11
À vos agendas ! Congrès, colloques et écoles d'intérêt pour les chimistes de coordination en 2025–2026.....	12
Calendrier prévisionnel des prochaines actions de la DCC.....	13
Un point diversité au sein de la DCC et des JCC	13
Les Brèves et « Highlights » de l'activité scientifique de nos membres.....	17

Le mot du bureau de la DCC

Chères adhérentes et chers adhérents,

Cette nouvelle édition de la newsletter est l'occasion de revenir sur les actions de notre Division pour le premier semestre 2025. Dans ce numéro, nous sommes heureux de mettre en avant nos **récipiendaires pour les Prix DCC** : Olivier Maury –le prix DCC Confirmé 2025–, Rafael Gramage-Doria –le prix DCC Junior 2025–, et Sara Bonfante –le prix de thèse DCC 2024. Les prix seront remis lors des sessions de Chimie de Coordination dans le congrès national SCF 2026 les 22–24 juin 2026 à Bordeaux ([link](#)).

Plusieurs **manifestations scientifiques nationales et internationales** ont marqué le rythme de notre communauté ces derniers mois. Parmi ceux-ci, vous trouverez les bilans, par ordre chronologique, du symposium Franco-Allemand sur l'Électrocatalyse Moléculaire, des JCC 2025 (*merci aux jeunes chercheurs subventionnés par notre division qui ont partagé avec nous leur retour d'expérience !*), du FrenchBIC et du GECOM-CONCOORD.

Également nous vous proposons une analyse sur la **diversité** au sein de notre division à partir du profil de nos adhérent·e·s ainsi que celui des participant·e·s à la dernière édition de nos Journées de Chimie de Coordination.

Enfin, vous trouverez quelques « **highlights** » sur l'activité scientifique des membres de notre division.

Comme vous le savez, **toutes les informations de notre division se trouvent sur notre site internet** ([link](#)) : les prix et les lauréats, des annonces de conférences et d'écoles autour de la chimie de coordination, des offres de thèse et de contrats postdoctoraux, etc. Il est également possible de **s'inscrire à la mailing list de la DCC** directement sur notre site internet ([onglet Présentation](#)). De plus, pour rester connecté(e)s aux **dernières actualités** de notre division, vous pouvez nous suivre sur **LinkedIn** et **BlueSky** ! 📺 **Nous n'utilisons plus notre compte sur X.**

👉 **LinkedIn** : [Suivez-nous ici](#)

👉 **Bluesky** : [Suivez-nous ici](#)

Pour la communauté des chimistes en général, et pour la nôtre en particulier, n'hésitez pas à encourager des collègues de votre entourage (notamment aux plus jeunes) à **adhérer à la SCF** : appartenance au principal réseau national de chimistes, accès à des informations privilégiées (nouvelles, offres...), des tarifs réduits pour la participation à des événements, des opportunités de financement, etc.

 Bonne lecture !! 

Prix Chercheur Confirmé 2025 : Olivier Maury

Résumé du dossier

Le prix Chercheur Confirmé DCC 2025 a été attribué à Olivier Maury. Au-delà d'une production scientifique remarquable, le caractère novateur et multidisciplinaire de sa recherche retient l'attention. Ses travaux couvrent des aspects allant de la recherche fondamentale au transfert technologique, avec le dépôt de plusieurs brevets et la création de la start-up Polyvalan. L'impact de ses travaux dans la communauté scientifique se traduit, notamment, par ses nombreuses invitations à donner des conférences et séminaires en France et à l'étranger, étant également récompensé en 2021 avec le prix Chercheur Confirmé de la Division de Chimie Physique. Ses activités envers notre communauté sont notables avec notamment l'organisation de divers congrès et écoles, dont le Gecom-Concoord en 2010, les Journées de Chimie de Coordination en 2013, et l'École d'été CS2FE (2021, 2022 et 2024).



Biographie

Olivier Maury est directeur de recherche au CNRS au Laboratoire de Chimie de l'ENS-Lyon (UMR 5182). Il travaille sur la conception de colorants organiques et de complexes de lanthanides luminescents pour l'étude de leurs propriétés spectroscopiques linéaires et non-linéaires en partenariat étroit avec des chimistes théoriciens et des physiciens. Les applications ciblées par ces colorants sont variées et vont de l'imagerie profonde et la thérapie, à la limitation optique dans le proche infra-rouge en passant par la cristallisation des protéines et la chiralité. De manière plus fondamentale, le groupe d'Olivier Maury étudie les processus photophysiques élémentaires (croisement inter-système, sensibilisation des lanthanides, polarisation des orbitales f, effets de symétrie, de champ cristallin, luminescence polarisée circulairement...). Ce positionnement à l'interface de la chimie, la physique et la biologie n'est possible que grâce à un réseau de collaborations transverses avec de nombreux groupes nationaux et internationaux.

Prix Jeune Chercheur 2025 : Rafael Gramage-Doria

Résumé du dossier

Le prix Jeune Chercheur DCC 2025 a été attribué à Rafael Gramage-Doria. Il développe une thématique très originale sur la catalyse organométallique supramoléculaire, autour de laquelle il a coordonné plusieurs projets d'envergure, et pour laquelle il a été récompensé par plusieurs prix « Jeune Chercheur » (Divisions de Catalyse et Chimie Organique de la SCF, ainsi que celui du groupe Organométallique de la Société Royale Espagnole de Chimie). Sa forte implication dans la vie de notre communauté est notable. Il participe notamment au bureau de la section régionale Bretagne et Pays de la Loire, est membre/secrétaire de la section 14 du Comité National et a participé à l'organisation de plusieurs congrès (dont les Journées Scientifiques de Bretagne et Pays de Loire SFP-SCF 2023 et SCF 2024, et le Symposium International GreenCat).



Biographie

Après des études en chimie à l'Université de Valencia (Espagne) et à l'École européenne de chimie, polymères et matériaux de Strasbourg, Rafael a réalisé une thèse de Doctorat sous la direction du Pr. D. Armspach et du Dr. D. Matt (2008–2012). Ses travaux concernant la chimie des complexes cavitands à base de cyclodextrins et l'application en catalyse homogène de couplage croisé et hydroformylation lui ont valu le prix de thèse de la Société des Amis des Universités de l'Académie de Strasbourg. Il a poursuivi sa formation par un stage post-doctoral à l'Université d'Amsterdam sous la direction du Pr. J. N. H. Reek (2012–2014) grâce à une bourse NWO-Rubicon où il a étudié des assemblages de coordination pour la catalyse à l'or, et dans le laboratoire du Pr. T. Ooi à l'Université de Nagoya dans les domaines de la catalyse par paire d'ions.

Début 2015, il a intégré l'équipe Organométalliques Matériaux et Catalyse à l'Institut des Sciences Chimiques de Rennes (ISCR) comme chargé de recherche où il développe une thématique sur la fonctionnalisation des liaisons C-H avec des catalyseurs supramoléculaires à base de complexes de coordination ainsi que le design de catalyseurs à base de fer et cobalt pour remplacer le palladium dans des réactions d'oxydations. Il a obtenu et participé à plusieurs projets financés par l'ANR, le CNRS ainsi qu'avec des industriels. Récemment, il a été distingué membre junior de la SCF.

Prix de thèse 2024 : Sara Bonfante

Résumé du dossier

Le prix de thèse DCC 2024 a été attribué à Sara Bonfante pour ses travaux intitulés « Activation et fonctionnalisation des liaisons CF assistées par un complexe organométallique du zirconium et par les phosphines », travaux menés entre le Laboratoire de Chimie de Coordination (LCC) à l'Université de Toulouse III, Paul Sabatier, et l'Université de York au Royaume Uni, sous la direction du Dr. Antoine Simonneau, du Dr. John Slattery, du Prof. Jason Lynam et du Dr. Christian Lorber.



Résumé de la thèse

Over the past two decades, the functionalisation of C–F bonds of perfluorinated compounds has attracted significant attention due to the numerous industrial applications of fluorinated organic compounds and the inherent challenges associated with these transformations, including the strength of the C–F bond and the difficulty in controlling the reaction selectivity.^[1,2] Moreover, as fluorocarbons tend to be inert upon decomposition, they are persistent in the environment, making the exploration of alternative methods for defluorination a topic of great interest.

The aim of this Ph.D. research was to develop new stoichiometric and catalytic protocols for the regioselective C–F bond functionalisation of polyfluorinated aromatics.

The project initially demonstrated that the polarity reversal, or "umpolung," of cyclohexyne, achieved through complexation with zirconocene, made the small, strained cycloalkyne suitable for C–F bond functionalisation of fluoropyridines.^[3] This strong bond activation

chemistry is unprecedented in “free” aryne and strained alkyne chemistry. The study also showed that the reactivity of the Zr–cyclohexyne complex was highly dependent on the degree of fluorination of the heteroarene. Unexpected reactivity involving the phosphine ligand led to the development of a new research direction, exploring phosphine's reactivity with fluorinated aromatics.

This research demonstrated that metallomimetic catalysis, involving redox cycling between the P(III) and P(V) oxidation states, is feasible using only simple and inexpensive trialkylphosphines such as P^nBu_3 , without requiring complex geometries or external oxidising/reducing agents.^[4] Hydrodefluorination and aminodefluorination reactions of a variety of fluoroarenes were successfully achieved under mild conditions with good to excellent yields. These results open a new field of research into phosphine-catalysed functionalisations with broad applicability in both academic and industrial settings.

[1] T. Ahrens, J. Kohlmann, M. Ahrens, T. Braun, *Chem. Rev.* **2015**, 115, 2, 931–972.

[2] T. Liang, C. N. Neumann, T. Ritter, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2013**, 52, 8214–8264.

[3] S. Bonfante, C. Lorber, J. M. Lynam, A. Simonneau, J. M. Slattery, *Chem. Sci.* **2025**, 16, 3552–3559.

[4] S. Bonfante, C. Lorber, J. M. Lynam, A. Simonneau, J. M. Slattery, *J. Am. Chem. Soc.* **2024**, 146, 3, 2005–2014.

Retour sur le Symposium Franco-Allemand sur l'Électrocatalyse Moléculaire

On December 5th, 2024, the Max Planck Institute for Chemical Energy Conversion (MPI-CEC) in Mülheim an der Ruhr, Germany, hosted the German-French Symposium on Molecular Electrocatalysis at the Crossroad of Synthesis and Energy Conversion. The event gathered a crowd of 60 researchers, highlighting key contributions from the German and French scientific communities in the rapidly evolving field of molecular electrocatalysis.



Groupe picture of the German-French symposium in Mülheim an der Ruhr

The symposium featured an engaging line-up of talks delivered by both established experts and emerging scientists at the forefront of molecular electrocatalysis. The presentations provided a very rich and insightful coverage of molecular electrocatalysis at the intersection between energy conversion and synthetic applications, also including interactions with neighbouring disciplines, as for instance homogeneous catalysis, computational chemistry and device developments.

*Interactive poster sessions and lively discussions during the breaks further enriched the day, fostering dynamic exchanges of ideas and showcasing innovative advances in the field. A particular highlight was the recognition of outstanding poster presentations, with prizes awarded to Alberto Piccoli (**DCC-sponsored**), Dr. Ana Laura Luna Barron (Chemistry Europe-sponsored), and Dr. Darryl Nater (Chemistry Europe-sponsored) for their exceptional contributions.*



Nicolas Kaeffer (left), Alberto Piccoli (centre) and Nicolas Queyriaux (right).

This successful first edition was jointly initiated and organized by Nicolas Kaeffer (MPI-CEC) and Nicolas Queyriaux (LCC CNRS), with crucial support from the Max Planck Society (MPG), the SALTO program from the CNRS and generous academic and industrial sponsors. Their contributions enabled free attendance while guaranteeing a top-tier program.

Beyond scientific discussions, this day also brought a community together, with ongoing exchanges around opportunities to develop future events, networks and collaborations. Many positive feedbacks were returned, with already expressed enthusiasms for the next edition and making this symposium a recurring one. This edition was the first one, but certainly not the last one!

The first German-French Symposium on Molecular Electrocatalysis has set the stage for continued collaboration and innovation in the field—an exciting beginning for what promises to be a long-standing tradition.

Contact : Nicolas Queyriaux (LCC CNRS) (nicolas.queyriaux@lcc-toulouse.fr).

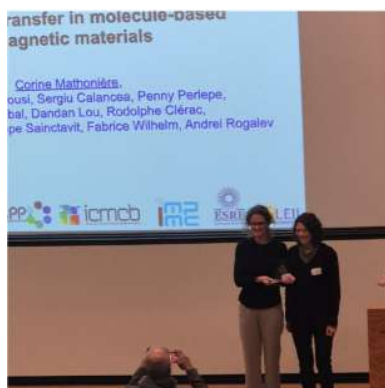
Retour sur les Journées de Chimie de Coordination 2025 à Paris

Le congrès

Les Journées Annuelles de la Division de Chimie de Coordination se sont tenues cette année à l'Institut de Chimie Moléculaire et des Matériaux d'Orsay (ICMMO), sur le campus de l'Université Paris-Saclay. L'événement a rassemblé près de 180 participants (un record) venus de toute la France, confirmant une fois de plus le dynamisme et l'attrait de la communauté scientifique autour de la chimie de coordination.

Pendant deux journées, enseignants-chercheurs, chercheurs, doctorants et postdoctorants ont eu l'opportunité d'échanger autour des avancées scientifiques récentes dans les différentes thématiques couvertes par la DCC. Le programme, à la fois riche et diversifié, a proposé des conférences plénières de haut niveau, notamment celles des lauréats des prix de la DCC : la Pr. Corine Mathonière (Chercheuse Confirmée) et le Dr. Antoine Simmoneau (Jeune Chercheur) ainsi que celles de Dr. Christine Cavazza, Dr. Nicolas Le Poul et Dr. Christian Serre. Des communications orales et des sessions posters ont également mis en valeur la diversité et la qualité des travaux en cours. C'était également l'occasion, souhaitée par la présidente de la SCF, Gilberte Chambeau, de récompenser le Pr. Pierre Braunstein pour ses nombreuses contributions scientifiques remarquables et son engagement envers la communauté chimique, en lui remettant le prix de Chemistry Europe.

Au-delà des présentations scientifiques, ces journées constituent un moment clé pour stimuler la réflexion, encourager les collaborations inter-laboratoires et inspirer de nouvelles orientations de recherche. Elles jouent également un rôle essentiel dans l'accompagnement des jeunes scientifiques, en leur offrant une occasion unique pour valoriser leurs travaux et échanger avec la communauté.



Corine Mathonière
Prix Chercheuse Confirmée DCC 2024



Antoine Simmoneau
Prix Jeune Chercheur DCC 2024



Eva Pugliese
Prix de thèse DCC 2023



Récipiendaires des prix poster et
communications orales



Communications orales (gauche) et présentation de posters (droite)

L'accueil chaleureux de l'ICMMO, l'implication des organisateurs et la qualité des interventions ont largement contribué au succès de cette édition. Nous remercions tous les participants pour leur engagement et leur enthousiasme.

À l'année prochaine pour une nouvelle édition riche en découvertes scientifiques et l'occasion de se revoir !

Contact : Ally Aukauloo (ICMMO, Paris) (ally.aukauloo@universite-paris-saclay.fr), au nom des membres du comité d'organisation.

Les jeunes chercheurs soutenus par la DCC pour participer aux JCC 2025

Emmanuel Baranger (INSA, Rennes) : Ce congrès a été une expérience enrichissante pour moi. Pouvoir échanger avec des expert(e)s de différents domaines d'expertise chimique est toujours très intéressant. Cela a permis d'ouvrir ma vision sur les différents champs de recherche et d'application de la chimie de coordination. Échanger avec des chercheur(euses) de différents laboratoires/pays m'a aussi permis de diversifier l'approche que j'ai de la recherche ainsi que de réussir à contourner certains problèmes que l'on peut rencontrer au laboratoire. Le congrès dans sa globalité était très bien organisé. Le seul point négatif que je relèverais serait un placement peu équitable lors des sessions posters. Certains étant un peu cachés et loin des lieux de présence (buffet, etc), ce qui n'aide pas forcément à avoir l'opportunité de présenter sa recherche à une audience diversifiée et plus large.

Chloé Blais (INSA, Rennes) : J'ai eu le plaisir de participer aux Journées de Chimie de Coordination 2025 à Saclay, où j'ai présenté une communication orale portant sur mes travaux de recherche. Ce n'était pas mon premier congrès, mais j'ai trouvé cette édition particulièrement enrichissante par la diversité des thématiques abordées et la qualité des échanges scientifiques. Présenter oralement m'a permis de valoriser mes résultats auprès d'un public large et averti, et d'en discuter avec des chercheurs français et internationaux issus de domaines parfois assez éloignés du mien — ce qui a apporté un regard neuf sur certains aspects de mes travaux. L'organisation du congrès était très fluide, avec un bon équilibre entre les temps de présentation, les discussions et les moments plus informels. J'ai également apprécié l'ambiance conviviale et bienveillante qui a favorisé les échanges tout au long de l'événement. Enfin, je remercie chaleureusement la DCC pour son soutien financier.



Oussama Fayafrrou (LCC, Toulouse) : J'ai eu le plaisir de participer aux Journées de Chimie de Coordination (JCC), organisées en janvier 2024. Je tiens tout d'abord à remercier la Société Chimique de France (SCF) pour l'attribution d'une bourse qui m'a permis d'assister à cet événement. Cet événement m'a offert l'opportunité d'échanger de façon enrichissante avec des chercheurs et doctorants talentueux venus de toute la France. J'ai particulièrement apprécié la qualité des conférences plénières, des communications orales et des sessions posters, couvrant un large spectre de la chimie de coordination : chimie moléculaire organométallique, science des matériaux, catalyse, chimie bioinorganique, MOFs, entre autres. Les moments conviviaux, notamment les déjeuners, ont également été très appréciables. Ils ont permis de créer des échanges spontanés, en favorisant les rencontres avec de nouvelles personnes, au-delà de mon cercle habituel. Ces instants informels ont enrichi l'expérience scientifique par une belle dimension humaine et interculturelle.

Valerio Giuso (IPCMS, Strasbourg) : *I would like to thank the Division of Coordination Chemistry for giving me the opportunity to attend the JCC 2025, held on the brand new campus of Orsay. It was a great opportunity to explore a wide range of research topics and to meet old and new collaborators from across France. Giving an oral presentation on one of our collaborative projects, developed jointly between the teams of Prof. Mauro and Dr. Bellemin-*

Laponnaz, allowed me to engage in valuable discussions with both students and senior researchers, that led to a collaboration and exciting new results on the chemistry of Si(IV) coordination compounds in the months following the congress. The conference venue was impressive; however, it was a pity that no time was allocated for visiting the new laboratories (a missed opportunity, in my opinion). As with every edition of the JCC, this experience was highly rewarding both scientifically and personally, and I'm glad I had the chance to present the work of my team.

Christine Henaff (INSA, Rennes) : Grâce au soutien de la Division de Chimie de Coordination (DCC), j'ai eu le plaisir de participer aux Journées de Chimie de Coordination (JCC) 2025. J'y ai présenté un poster intitulé "Coordination polymers featuring lanthanides and halogenated-benzene-carboxylate ligands: structural and optical characterization for comparative analysis". Ce congrès a été une expérience très enrichissante, tant par la diversité des thématiques abordées que par la qualité des échanges scientifiques. Les retours obtenus sur mon travail m'ont permis d'envisager de nouvelles pistes d'analyse. L'événement a également été l'occasion de développer mon réseau professionnel et de mieux situer mes recherches dans le contexte plus large de la chimie de coordination. Je remercie chaleureusement la DCC pour son soutien, qui a rendu cette participation possible.

Nataliya Plyuta (MOLTECH Anjou, Angers) : La bourse dont j'ai bénéficié de la part de la DCC, m'a permis de participer aux Journées de la Chimie de Coordination à Paris-Saclay. Cela m'a permis de présenter mes résultats de recherche dans une présentation qui était intitulée : "Tetrathiafulvalene and dithiolene Schiff base ligands and complexes". La participation à cette conférence majeure en chimie de coordination a représenté une excellente opportunité de présenter mon travail dans un cadre scientifique. En outre, la conférence a offert un environnement propice aux échanges interdisciplinaires, favorisant les rencontres avec des chercheurs issus de divers horizons. Elle constitue également une plateforme idéale pour initier de nouvelles collaborations scientifiques. Je suis très reconnaissante à la DCC de la SCF de m'avoir permis de vivre cette expérience enrichissante.

Iris Wehrung (iSm2, Marseille) : J'ai eu le plaisir de participer aux Journées de Chimie de Coordination (JCC) 2025, organisées à l'Université Paris-Saclay les 27 et 28 Janvier. J'ai eu l'opportunité d'y présenter une communication orale intitulée "Copper peptide complexes as models for histidine-brace active sites". Je tiens à remercier la Division de Chimie de Coordination pour son soutien, qui m'a permis de prendre part à cet événement. J'ai trouvé ces journées particulièrement enrichissantes, tant par la qualité des interventions que par l'organisation fluide et l'ambiance conviviale. C'était l'occasion de partager mes travaux et d'échanger avec d'autres jeunes chercheurs et chercheuses.

Retour sur le GECOM-CONCOORD 2025 à Métabief

Le congrès GECOM-CONCOORD 2025, s'est déroulé du 19 au 23 mai sur le site d'Azureva à Métabief dans le massif jurassien (Doubs 25). Cette édition organisée par un comité dijonnais constitué de chercheurs et enseignants chercheurs des laboratoires ICMUB et ICB de l'Université Bourgogne Europe sous l'égide de la section régionale Bourgogne Franche-Comté de la SCF a réuni 70 participants autour de la chimie de coordination et de la chimie organométallique.

Nous eûmes le plaisir d'accueillir Abderrahmane Amgoune (ICBMS, Lyon), Benoît Bertrand (IPCM, Paris), Mathilde Bouché (L2CM, Nancy), Chiara Dinoi (LPCNO, Toulouse), Alexandre Martinez (ISM2, Marseille), Carine Robert (IRCP, Paris) et Yann Sarazin (ISCR, Rennes) comme conférenciers invités. Plus d'une cinquantaine de participants ont également présenté leurs travaux au travers de communications orales ou d'affiches. Le congrès a permis de nombreux échanges dans une ambiance très conviviale, ponctuée d'une visite de la cave d'affinage du Fort Saint Antoine devenu la Cathédrale du Comté.

Contact : Raluca Malacea (ICMUB, Dijon) (raluca.malacea@u-bourgogne.fr), au nom des membres du comité d'organisation.



Photo de groupe du GECOM-CONCOORD 2025



Lauréates des aides congrès de la DCC



Cave d'affinage du Fort Saint Antoine

Retour sur le FrenchBIC 2025 à Amboise

Le FrenchBIC 2025 s'est déroulé au village vacances d'Amboise du 19 au 22 Mai 2025. Organisé par le Centre de Biophysique Moléculaire d'Orléans, le FrenchBIC a rassemblé 77 personnes dans une atmosphère ensoleillée et conviviale. Le programme scientifique a abordé les différents aspects de chimie de la chimie bio-inorganique autour de quatre conférences invitées (Catherine Berthomieu, Aurélien Deniaud, Maryline Beyler et Nicolas Delsuc). Avec les 28 présentations orales et la session posters, ces 3 journées ont été l'occasion d'échanges scientifiques riches et fructueux au sein de la communauté.

Rendez-vous l'année prochaine au FrenchBIC 2026, organisé par les collègues parisiens du 16 au 18 Mars 2026.



Photo de groupe du FrenchBIC 2025

Contact : Célia Bonnet (CBM, Orléans) (celia.bonnet@cns-orleans.fr), au nom des membres du comité d'organisation.

2nd Asgard Horizon French-Norwegian Inorganic and Materials Chemistry Symposium



2nd Åsgard Horizon French-Norwegian Inorganic and Materials Chemistry Symposium



Ambassade de Norvège
Paris



The 1st Åsgard Horizon French-Norwegian Symposium on Coordination Chemistry and Materials Chemistry was held in Dijon in May 2024. The 2nd symposium took place on campus at UiT, The Arctic University of Norway, Tromsø, during June 19–20, 2025. The aim of the 2nd edition was to offer junior and senior researchers an annual forum for discussions on materials and coordination chemistry, with a view to facilitating existing and future collaborative projects (Åsgard and Åsgard Research+ programs, PHC Aurora...). This symposium has covered many aspects of coordination and materials chemistry, reflecting the diversity of the fields in the two countries. 2 plenary lectures and 20 invited lectures were presented. We are really thankful to the Institut Français de Norvège (IFN, Oslo).

Check the symposium webpage ([link](#)) for more information.

Contact : Prof. Claude Gros (UBE, Dijon) (claud.gros@u-bourgogne.fr).

À vos agendas ! Congrès, colloques et écoles d'intérêt pour les chimistes de coordination en 2025–2026

Une liste actualisée des congrès peut être consultée sur le site web de la DCC. Quelques événements sont listés ci-dessous.

2025

- **7th EuChemS Inorganic Chemistry Conference (EICC7)**, 7–11 septembre, Belgrade (Serbie) ([link](#)).
- **Journée d'automne du GDR Mapyro**, 25 octobre 2025, Dijon (France) ([link](#)).
- **International Symposium in Metallomics (ISM10)**, 26–31 octobre 2025, Paris (France) ([link](#)).
- **19th International Conference on Molecular Magnetism (ICMM 2025)**, 27–31 octobre 2025, Bordeaux (France) ([link](#)).
- **5^{ème} Journée de Photothérapie Photodynamique (PDT-day 2025)**, 4 novembre 2025, Paris ([link](#)).

2026

- **2026 FrenchBIC Annual Meeting**, 16–18 mars 2026, Paris, (France) ([link](#)).
- **Congrès National de la Société Chimique de France (SCF 2026)**, 22–24 juin 2026, Bordeaux (France) ([link](#)). 🏠
- **2nd French-Italian Coordination Chemistry Days (FICCD)**, 1–4 septembre 2026, Turin (Italie). *Plus d'informations à venir.* 🏠

🏠 En 2026, nos journées de Chimie de Coordination ne seront pas organisées en tant que telles, mais seront incluses dans ces deux événements co-organisés par la DCC : le congrès national de la SCF et les 2^{èmes} journées Franco-Italiennes de Chimie de Coordination. Des appels spécifiques pour participer à ces événements seront prévus.

Calendrier prévisionnel des prochaines actions de la DCC

Vous trouverez ci-dessous le **calendrier prévisionnel des appels** organisés par la DCC pour l'année 2026.



Calendrier prévisionnel des différents appels de la DCC en 2026

Un point diversité au sein de la DCC et des JCC

Afin d'obtenir une vision précise de la composition et de la diversité de notre communauté, nous avons réalisé un bilan en analysant le profil de nos adhérent·e·s ainsi que celui des participant·e·s aux Journées de Chimie de Coordination, qui se sont tenues en janvier 2025 à Paris-Saclay. Cette analyse, présentée ci-dessous, constitue une base de réflexion pour identifier des leviers d'action en vue de renforcer la participation, accroître la visibilité des femmes, et plus largement, promouvoir la diversité au sein de la DCC, et par extension, de la SCF.

Les données révèlent que 39 % des membres de la DCC sont des femmes, confirmant l'existence d'un biais de genre structurel. Ce déséquilibre s'amplifie nettement selon les statuts :

- 👉 les femmes représentent 44 % des doctorant·e·s et 52 % des post-doctorant·e·s ,
- 👉 mais elles ne sont plus que 32 % chez les personnels permanents en activité,
- 👉 et seulement 26 % chez les membres émérites ou retraités.

La composition du bureau de la division affiche un équilibre relatif, avec 43 % de femmes.

Ces chiffres s'inscrivent dans un contexte plus large, en phase avec les constats établis au niveau national. Comme l'indique le rapport l'Académie des sciences « Sciences : où sont les femmes ? » (juin 2024) :

*« Alors que 48% des doctorats sont délivrés à des femmes, ces dernières ne représentent que 24% des postes de grade A dans le milieu académique. Le concept du « **plafond de verre** », symbolisant les barrières invisibles entravant l'accès des femmes qualifiées aux postes de responsabilité les plus élevés, reste ainsi une réalité concrète. ».*

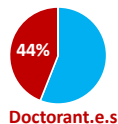
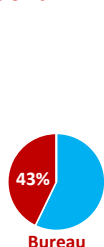
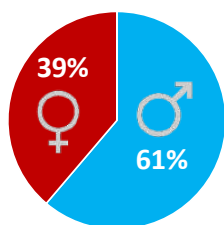
Le rapport social du CNRS (2023) va dans le même sens : autour de 30% des nouvelles recrues grade CRCN à CNRS-Chimie étaient des femmes, et 38% des promotions DR2. Il est également probable que les effets de la culture égalitaire soient retardés dans le temps, d'où le décalage entre le % de femmes chez les permanents par rapport au % de femmes dans la population des doctorant·e·s /postdocs en raison d'un « effet mémoire » lié aux recrutements passés —

un décalage encore plus marqué dans les cohortes de retraité·es. Ainsi, la composition des membres de notre division n'est que le reflet de cette situation générale. La DCC veillera à suivre l'évolution de ces indicateurs dans les années à venir.

Diversité de genres au sein de la DCC – SCF (2024-2025)

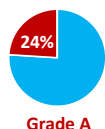
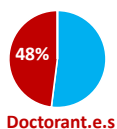
Adhérent.e.s

dont:



Un biais lié à l'âge / au grade

Par rapport au contexte national :



Source : ACADEMIE DES SCIENCES

https://www.academie-sciences.fr/pdf/communiqu%C3%A9/CP_femmes_sciences_VF.pdf

Portrait des participants aux Journées de Coordination de Paris-Saclay

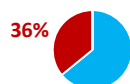
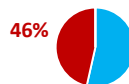
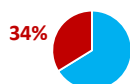
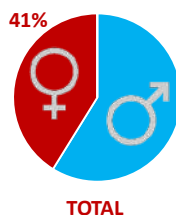
Les Journées de Coordination Chimie (JCC) de Paris-Saclay se veulent un moment de rassemblement scientifique fort pour notre division. L'édition de 2025 met en lumière une diversité certaine au sein de ses participants, que ce soit en termes de genre, de statut ou d'origine géographique. Un regard sur les données de participation (voir tableaux et graphiques ci-dessous) permet de mieux comprendre les dynamiques à l'œuvre :

1. Une diversité de genre marquée par des disparités

L'analyse des données révèle un biais de genre, particulièrement chez les personnels permanents, majoritairement masculins. Cela dit, cette distribution est en parfaite adéquation avec le profil des membres de notre division. Ce déséquilibre est accentué parmi les participant·e·s **non-parisien·ne·s**, suggérant que les contraintes de déplacement peuvent avoir un **impact différencié selon le genre**, phénomène qui mérite d'être pris en compte dans les futures organisations. Concernant les conférenciers invités, cinq intervenant·e·s ont été sélectionné·e·s (trois hommes, deux femmes), ce qui constitue une répartition représentative de la composition genrée de notre communauté.

Diversité de genres au sein des JCC 2025

Catégorie	Hommes	Femmes
TOTAL	100	70
Permanents	47	24
Non-permanents	53	46
Région parisienne	50	42
Autre région	50	28

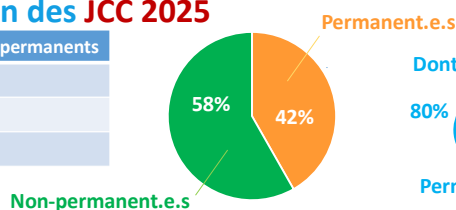


2. Un équilibre générationnel encourageant

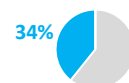
Cette édition des JCC a accueilli une forte proportion de jeunes chercheurs, avec 58 % de participants non-permanents. Cette donnée témoigne de l'attractivité de l'événement pour les doctorants, post-doctorants et jeunes chercheurs. En revanche, l'adhésion à la Société Chimique de France (SCF) diffère selon les statuts : 80 % des permanents sont membres de la SCF, contre seulement 34 % des non-permanents. Ce contraste souligne **un engagement plus limité des jeunes envers l'association**, malgré les efforts déployés pour favoriser leur adhésion.

Diversité de statuts au sein des JCC 2025

Catégorie	Permanents	Non-permanents
TOTAL	71	99
Membre SCF	57	34
Non-Membre SCF	14	65



Dont adhérent.e.s SCF

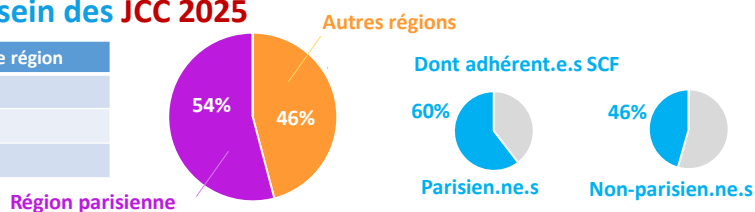


3. Une diversité géographique malgré un effet local

Comme attendu, 54 % des participants provenaient de la région parisienne, en lien direct avec la localisation de l'événement. Néanmoins, près de la moitié des participants ont fait le déplacement depuis d'autres régions du territoire national, montrant une mobilisation significative au-delà du bassin francilien. On observe également une corrélation entre l'origine géographique et l'adhésion à la SCF : 60 % des participants franciliens sont membres de la SCF, contre 46 % des non-parisiens. Malgré cette différence, les participants extérieurs à l'Île-de-France se sont fortement mobilisés, ce qui démontre un intérêt certain pour ces journées, indépendamment de l'appartenance à l'association.

Diversité géographique au sein des JCC 2025

Catégorie	Paris	Autre région
TOTAL	92	78
Membre SCF	55	36
Non-membre SCF	36	43



Conscient de ces enjeux, le bureau de la DCC s'engage à **explorer de nouvelles actions** pour **soutenir la diversité, mettre en lumière la pluralité des parcours et valoriser l'ensemble des talents**, quelle que soit leur origine ou leur genre. Dans cette dynamique, le bureau soutient activement **la mise en place d'une charte de parité au sein de la SCF**, élaborée par la **division Égalité**, en collaboration avec l'association **Femmes & Sciences**. Cette charte propose **des mesures concrètes à intégrer dans l'organisation des conférences**, afin de garantir une représentation plus équilibrée des femmes et de favoriser une reconnaissance équitable des contributions scientifiques.

Par ailleurs, **le bureau souhaite encourager davantage la candidature de femmes aux prix décernés par la division**. Bien que certaines initiatives aient déjà été mises en place — notamment un assouplissement du critère d'âge pour le prix Junior, avec une extension de 18 mois par enfant né pour les femmes pour que leurs opportunités soient équitables — **le nombre de candidatures féminines reste insuffisant**. Cette situation appelle à une mobilisation collective pour **soutenir activement la diversité et l'égalité des chances** dans la reconnaissance scientifique.

Les Brèves et « Highlights » de l'activité scientifique de nos membres

(Nano)matériaux, prop. magnétiques

Organométallique et catalyse

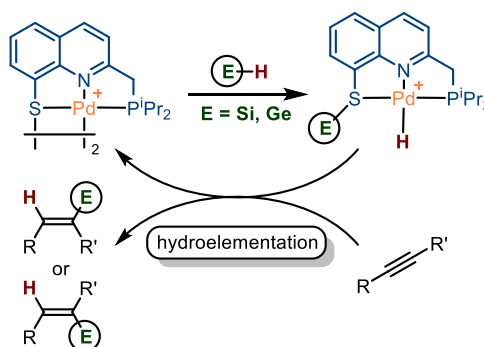
Bioinorganique, bioinspiré et médical

Processus photo-induits

Divers

Hydroelementation Catalysis thanks to Pd-S Cooperativity

A new cooperative platform enabling unprecedented Pd-S cooperativity has been developed. This new design is built around a thioquinoline-type core with a phosphine-type coordination site (PNS). This ligand opens the way to two complementary types of metal-ligand cooperativity, allowing the activation of bonds of opposite polarity: protic A-H via aromatization / dearomatization, or hydridic E-H across the Pd-S bond, broadening thereby the application of metal-ligand cooperative catalysis with group 10 metals. We demonstrated that the new (PNS)Pd complex is able to transfer catalytically the silylium/germylium and hydride moieties to C≡C bonds, enabling hydrosilylation and hydrogermylation of internal and terminal alkynes under mild conditions.



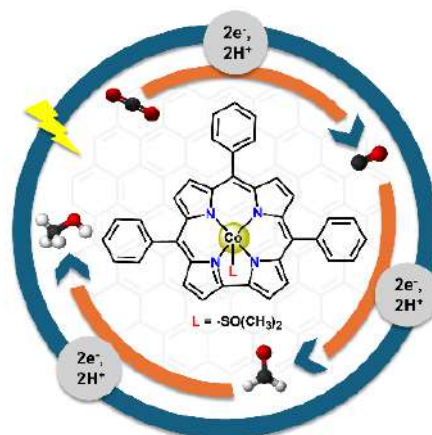
Références: *Pd/S cooperativity: from stoichiometric activation of Si-H bonds to catalytic hydrosilylation.* A. Clerc, M. Humbert, S. Mallet-Ladeira, K. Miqueu, J. Monot, B. Martín-Vaca, D. Bourissou. *ChemistryEurope* **2025**, e202400079 (DOI: [10.1002/ceur.202400079](https://doi.org/10.1002/ceur.202400079)).

Hydrogermylation of alkynes via metal-ligand cooperative catalysis. M. Humbert, A. Clerc, K. Miqueu, J. Monot, B. Martin-Vaca, D. Bourissou, *Chem. Commun.*, **2025**, 61, 3327 (DOI : [10.1039/d4cc06374k](https://doi.org/10.1039/d4cc06374k))

Contact: B. Martin-Vaca (blanca-maria.martin-vaca@univ-tlse3.fr) & D. Bourissou (didier.bourissou@univ-tlse3.fr), LHFA, Toulouse.

Electrocatalytic CO₂ to CO and methanol conversion using a molecular cobalt corrole complex

Triphenylcorrole (Cor)Co^{III}(DMSO), (**Cat 1**), was investigated for its electrochemical CO₂ reduction catalysis, facilitating 2-, 4-, and 6-electron transfer processes. **Cat 1** was identified as an active molecular catalyst for CO₂-to-CO (2e⁻, 2H⁺) conversion under homogeneous conditions in CH₃CN, using water as the proton source. Under heterogeneous conditions, **Cat 1@E** (**Cat 1** immobilized on multi-walled carbon nanotubes (MWCNTs) and coated on carbon paper) demonstrated CO₂-to-CO conversion with near-perfect Faradaic efficiency (FECO) ~97%, and high stability at near-neutral pH in single-cell setup. The demonstration that simple Co corrole can drive CO₂RR up to 6 electrons illustrates that multi proton-electrons activation with molecular catalysts is a more general possibility than anticipated.

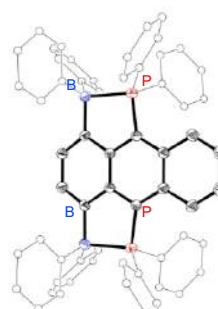


Référence: *Molecular electrochemical CO_x (CO₂, CO) catalytic reduction using a Co corrole complex*, A. Zamader, A. Singh, B. Giri, M. Caruso, W. R. Osterloh, N. Desbois, C. P. Gros and M. Robert, *ACS Catalysis*, **2025**, 15, 13, 11093–11102 (DOI: [10.1021/acscatal.5c02857](https://doi.org/10.1021/acscatal.5c02857)).

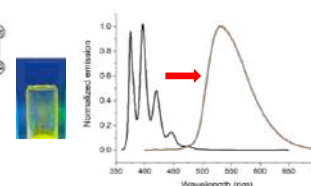
Contact : M. Robert (marc.robert@sorbonne-universite.fr), IPCM, Paris & Institut Universitaire de France (IUF), Paris.

Tuning Luminescence via P→B Functionalization

Recently, we showed that phosphine works remarkably well as a directing group for the metal-free C–H borylation of aromatic compounds. Building on this approach, we successfully attached phosphine–borane Lewis pairs to colorful molecules like pyrene and anthracene. Remarkably, even though the phosphorus lone pair and the empty boron orbital are tied up in a dative P→B bond, and don't extend the molecule's π-system, this small change has a big effect. It leads to major shifts in the molecules' electronic, optical, and electrochemical properties, including red shifts absorption and emission, and very high fluorescence efficiency.



- ✓ Strong P→B interactions
- ✓ No π-extension
- ✓ Reduced HOMO-LUMO gap
- ✓ Enhanced fluorescence



Référence: *Phosphine→borane Functionalized Pyrenes and Anthracenes*. A. Le Gac, S. Mallet-Ladeira, J. Roger, J.-C. Hierso, K. Miqueu, G. Bouhadir, D. Bourissou, *Angew. Chem. Int. Ed.*, **2025**, 64, e202501178 (DOI: [10.1002/anie.202501178](https://doi.org/10.1002/anie.202501178))

Contact: G. Bouhadir (ghenwa.bouhadir@univ-tlse3.fr) & D. Bourissou (didier.bourissou@univ-tlse3.fr), LHFA, Toulouse.

Gold(III) Carbenes in Action

Strikingly, very little is known so far about reactive gold(III) carbenes. They have been proposed as key intermediates in a few reactions but remain chemical curiosities. Taking into account the enhanced electrophilicity of cationic Au(III) carbene complexes, we were intrigued by their reactivity with nitriles. Thus, we discovered a simple and efficient entry to imino-substituted carbenes. The transient $(N^+C^+C)Au(III) \leftarrow CH(dmp)^+$ carbene readily reacts with acetonitrile, benzonitrile, and diisopropyl cyanamide, affording stable and isolable Au(III) carbene complexes. Here, the imino group acts either as a strongly π -donating or a spectator substituent. Ligand exchange at Au(III) or protodeauration/deprotonation provides access to the corresponding free species, which display dual imino-carbene / nitrile-ylide reactivity, as substantiated by stoichiometric and catalytic dimerization, O–H insertion and [3 + 2] cycloaddition reactions.

- readily accessible by RC≡N insertion into $Au(III) \leftarrow CH(Dmp)$
- stable & isolable
- π -donating or spectator imino substituent, depending on R



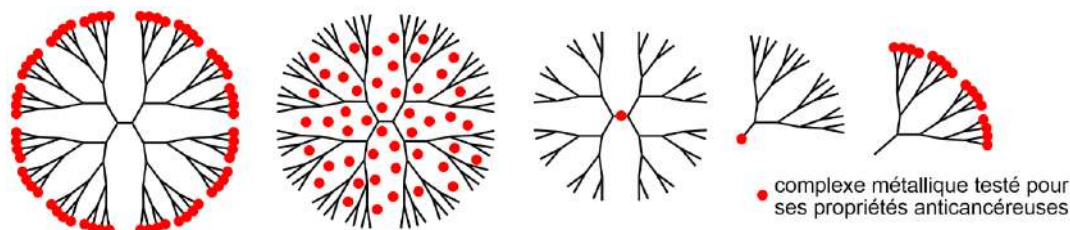
carbene & nitrile-ylide reactivities
stoichiometric and catalytic
dimerization, O–H insertion
[3+2] cycloaddition
ligand exchange/recoordination

Référence: *Insertion of Nitriles Into a Gold(III)/Carbene Bond: A Direct and Powerful Entry to Imino-Substituted Carbenes.* R. Wei, N. Albouy, S. Mallet-Ladeira, K. Miqueu, D. Bourissou, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2025**, 64, e202504162 (DOI : [10.1002/anie.202504162](https://doi.org/10.1002/anie.202504162))

Contact: D. Bourissou (didier.bourissou@univ-tlse3.fr), LHFA, Toulouse.

Les propriétés anti-cancéreuses de métaux complexés par des arbres moléculaires (dendrimères)

Les dendrimères sont des macromolécules hautement ramifiées, synthétisées étape par étape. Ils peuvent être facilement fonctionnalisés en surface pour satisfaire les propriétés désirées et peuvent aussi emprisonner divers « invités » à l'intérieur de leur structure. Cette revue présente les différents types de complexes métalliques dendritiques qui ont été testés comme anticancéreux, au moins sur des cellules, et parfois *in vivo*. Le métal se trouve dans la plupart des cas à la surface des dendrimères, mais il peut également être localisé à l'intérieur de la structure, dans les branches ou au cœur. Les complexes des différents types de dendrimères, PAMAM (poly(amidoamine)), PPI (poly(propylèneimine)), PPH (poly(phosphorhydrazone)), CSI (poly(carbosilane)) et poly(aryléther) sont présentés. L'utilisation de complexes dendritiques pour la thérapie photodynamique (PDT) contre les cancers est également examinée.

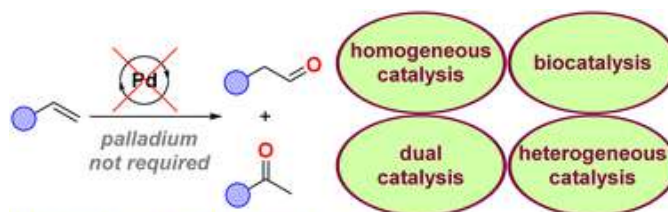


Référence: *Dendritic metallodrugs: An overview of their anticancer properties,* A.-M. Caminade, V. Bernardes-Génisson, A. Hameau, R. Laurent, V. Maraval, M. S. Rodriguez, C.-O. Turrin, *Coord. Chem. Rev.* **2025**, 535, 216606 (DOI: [10.1016/j.ccr.2025.216606](https://doi.org/10.1016/j.ccr.2025.216606)).

Contact : A.-M. Caminade (anne-marie.caminade@lcc-toulouse.fr), LCC-CNRS, Toulouse.

Challenges and opportunities in Wacker-type oxidations avoiding palladium catalysts

Palladium-catalyzed Wacker-type oxidation of olefins to ketones or aldehydes is one of the most prominent homogeneous reactions globally. From a fundamental and an applied viewpoint, it is extremely appealing to replace palladium catalysts by other catalysts to increase the efficiency, selectivity and sustainability. In this case, the ligand(s) coordinating to the metal(s) play a major role in controlling selectivity and activity, thanks to unique mechanistic considerations. This mechanistically-driven feature article emphasizes the advantages and disadvantages of currently existing approaches. Besides the main efforts devoted to homogeneous catalysis, heterogeneous systems and biocatalysis are also covered as they offer complementary strategies. This review presents an up-to-date analysis of key contributions while highlighting existing gaps for future developments in this important field.



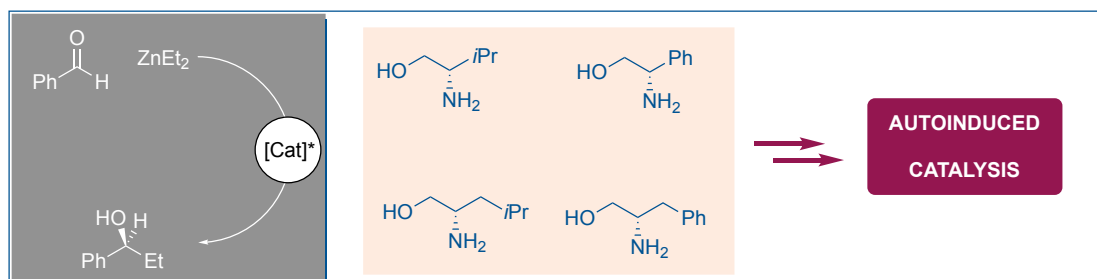
Markovnikov vs anti-Markovnikov products

Référence: *Palladium-free Wacker-inspired oxidation: challenges and opportunities in catalysis*, I. Yadav, R. Gramage-Doria, *Chem. Commun.* **2025**, 61, 8471-8481 (DOI: [10.1039/D5CC00153F](https://doi.org/10.1039/D5CC00153F)).

Contact : R. Gramage-Doria (rafael.gramage-doria@univ-rennes1.fr), ISCR, Rennes.

Effets autoinductifs dans les alkylations du benzaldéhyde catalysées par le zinc et médiées par des alcools aminés simples

Le premier exemple sur l'alkylation énantiosélective d'aldéhydes catalysée par le zinc a été réexaminé dans le contexte des avancées récentes dans ce domaine. Au cours de la réaction, le rapport énantiomérique dans lequel se forme le produit chiral s'inverse, donnant lieu à une énantiodivergence, phénomène qui dépend également de la charge en catalyseur. En combinant ces résultats avec des études sur les effets non linéaires ainsi qu'avec d'autres études mécanistiques, un modèle qui explique ce phénomène est proposé. Il s'avère qu'il s'agit d'un cas d'autoinduction catalytique dans lequel une nouvelle espèce active ayant une meilleure énantiosélectivité que le catalyseur natif est générée.

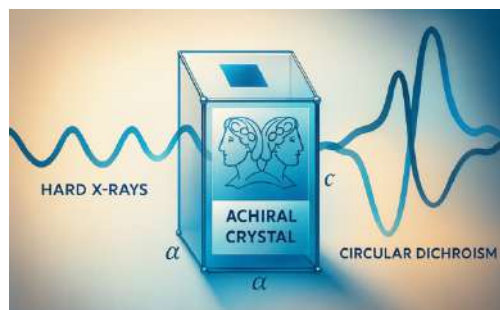


Référence: *Autoinductive Effects in Zinc-Catalyzed Alkylations of Benzaldehyde Mediated by Simple Chiral β -Amino Alcohol Ligands*. J. El Khoury, T. Thierry, Y. Geiger, S. Bellemin-Laponnaz, *ChemistryEurope*, **2025**, e202500067 (DOI: [10.1002/ceur.202500067](https://doi.org/10.1002/ceur.202500067)).

Contact : S. Bellemin-Laponnaz (bellemin@unistra.fr), IPCMS, Strasbourg.

Quand les cristaux symétriques tordent la lumière : un secret révélé par les rayons X

Des chercheurs de l'ICMCB, l'IMPMC et l'ESRF ont montré que même des cristaux non chiraux peuvent faire tourner la lumière polarisée, un effet qu'on pensait réservé aux molécules chirales. Grâce à des rayons X polarisés, ils ont détecté un phénomène appelé dichroïsme circulaire naturel dans des cristaux à base de cuivre et de fer. Ce comportement, prédit par les lois de symétrie mais longtemps resté inobservable dans le spectre visible, était jusqu'alors masqué par les autres effets optiques comme la biréfringence. Mieux encore : les effets varient selon l'orientation du cristal, révélant une structure profonde invisible à l'œil. Cette découverte ouvre de nouvelles perspectives pour concevoir des matériaux optiques innovants et remet en cause certaines idées reçues sur la chiralité et la symétrie.

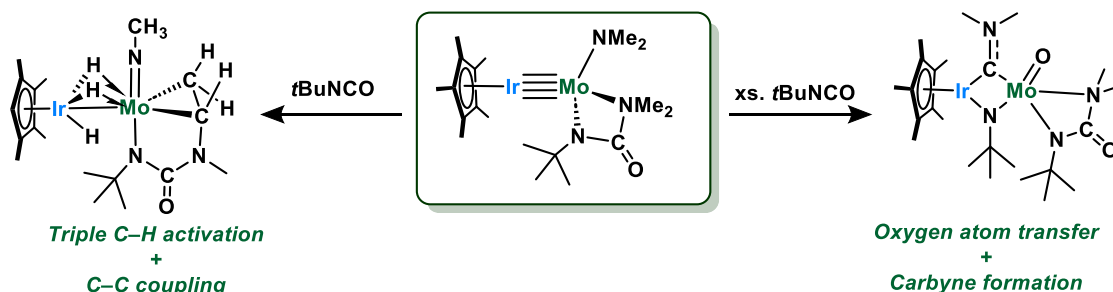


Référence: *Natural Circular Dichroism beyond Chirality*. E. Duverger-Nédellec, A. De Frenza, P. Rosa, N. Kordestani, M.-A. Arrio, A. Juhin, P. Saintavit, N. J. Yutronkie, F. Wilhelm, A. Rogalev, E. A. Hillard, *J. Am. Chem. Soc.* **2025**, 147, 22296–22301 (DOI: [10.1021/jacs.5c03574](https://doi.org/10.1021/jacs.5c03574)).

Contact : E. Hillard (elizabeth.hillard@icmcb.cnrs.fr), ICMCB, Bordeaux.

Quand l'iridium rencontre le molybdène

De nouveaux complexes hétérobimétalliques iridium–molybdène ($\text{Cp}^*\text{IrH}_x)_x\text{Mo}(\text{NMe}_2)_{4-x}$ ($x = 1, 2$) ont été développés, représentant les **premiers exemples présentant des liaisons multiples entre le molybdène et l'iridium**. En présence d'isocyanate, une **espèce hautement réactive** dotée d'une **liaison quadruple Mo–Ir** se forme. Cet **intermédiaire réactionnel clé** initie une **cascade de transformations**, dont le déroulement dépend des conditions expérimentales. Il peut soit promouvoir une **triple activation de liaisons C–H**, via des **abstractions successives d'hydrures** facilitées par la liaison métal–métal, suivie d'un **couplage C–C**, soit provoquer le **clivage de liaisons C–N et C–O**. Cette **réactivité illustre le potentiel des complexes hétérobimétalliques** pour réaliser des **activations et réorganisations de liaisons complexes**, souvent inaccessibles avec des systèmes monométalliques.



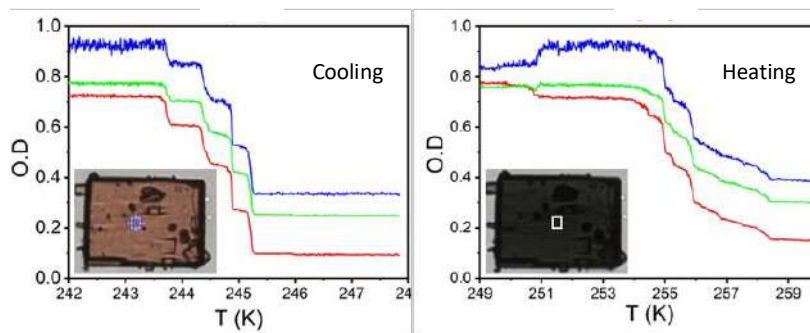
Référence: *Synergistic C–H Bond Activation Across Molybdenum-Iridium Multiply Bonded Complexes: a Cascade of Transformations*. Z. Dubrawski, I. Del Rosal, E. Jeanneau, L. Maron, C. Thieuleux, C. Camp, *Chem. Sci.* **2025**, accepted manuscript (DOI: [10.1039/D5SC03465E](https://doi.org/10.1039/D5SC03465E)).

Contact : C. Camp (clement.camp@univ-lyon1.fr), Laboratoire C2P2, Lyon.

A Cryogenic Microscopy Discovery

Understanding how molecular materials switch states is key to improving their performance. This study uncovers the thermal electron transfer–coupled spin transition (ETCST) mechanism in the compound $\{[\text{Fe}(\text{Tp})(\text{CN})_3]_2[\text{Co}(\text{vbik})_2]_2\} \cdot 2\text{ClO}_4 \cdot 2\text{CH}_2\text{Cl}_2$ (**1·ClO₄**), using cryogenic optical microscopy (OM). Unlike bulk measurements that suggest a simple, one-step transition, OM reveals a complex, three-step phase change along the crystal's a, b, and c axes. Fast stripe-like domain growth occurs along the a-axis, followed by slower expansion along the b-axis, and then a layer-by-layer transition along the c-axis. Two types of intermolecular interactions—anion-mediated and π – π stacking—govern this anisotropic behavior. These findings highlight the crucial role of intermolecular interactions in directing the dynamics of phase transitions in switchable materials.

The multi-step thermal ETCST of **1·ClO₄** revealed by the thermal variation of the Optical Density (O.D) in three channels (blue, green and red)

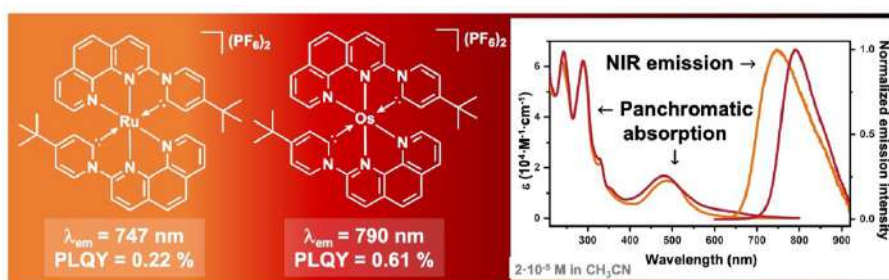


Référence: *Unveiling Phase transition dynamics using cryogenic optical microscopy in a charge-transfer Fe₂Co₂ switchable molecular material*, B. Xu, N.-I. Belmouri, L. Li, S. Sadiya, G. Bouchez, M. Sy, G. Gontard, K. Boukheddaden, Y. Li, R. Lescouëzec, *J. Am. Chem. Soc.* **2025**, 147, 27506–27514 (DOI : [10.1021/jacs.5c04906](https://doi.org/10.1021/jacs.5c04906)).

Contact : Y. Li (yanling.li@sorbonne-universite.fr) & R. Lescouëzec (rodrigue.lescouezec@sorbonne-universite.fr), IPCM, Paris.

Towards Near-Infrared (NIR) Luminescence

A novel ligand design strategy is proposed to achieve challenging NIR photoluminescence with transition metal complexes. This unprecedented ligand combines strong σ -donation, provided by an unconventional pyridylidene moiety, with a π -accepting phenanthroline scaffold. Two Ru(II) and Os(II) homoleptic complexes were prepared, which were found to display a panchromatic absorption and long-lived NIR luminescence arising from an excited state with $^3\text{MLCT}$ character. Due to larger spin-orbit coupling effects, the Os(II) derivative exhibited a redshifted emission profile when compared to the Ru(II) analogue, with a maximum remarkably reaching 840 nm in crystalline samples. This finding is a rare example of Os(II) complexes displaying photoluminescence with an emission wavelength maximum beyond 800 nm.



Référence : Near-Infrared Luminescent Ru(II) and Os(II) Complexes. S. S. Jamil, V. Giuso, C. Gourlaouen, M. Mauro, C. Cebrián, P. C. Gros, *Chem. Eur. J.*, **2025**, 31, e01791 (DOI: [10.1002/chem.202501791](https://doi.org/10.1002/chem.202501791)).

Contact : M. Mauro (matteo.mauro@unipd.it), Università di Padova (Italie); C. Cebrián (ccebriana@unistra.fr), Institut Charles Sadron, Strasbourg; P. C. Gros (philippe.gros@univ-lorraine.fr), L2CM, Nancy (current affiliation : DCM, Grenoble).