

Edito

Chères toutes et chers tous,

Nous vous adressons ce douzième numéro de la newsletter de Chimie de Sorbonne Université, qui continue à s'enrichir de vos contributions. Nous espérons que vous prendrez autant de plaisir à le parcourir que nous en éprouvons à le partager avec vous.

Je tiens à saluer l'investissement et la motivation de l'équipe éditoriale, qui s'est élargie avec la naissance d'une nouvelle rubrique, **"Égalité et diversité"**. Portée par nos référentes, cette rubrique traite d'un sujet qui, plus que jamais, nécessite l'attention de notre communauté. Protéger nos acquis en termes d'égalité et de diversité est un engagement sociétal majeur, tout autant que celui de protéger notre planète. À cet égard, ce numéro marque le début d'une série de réflexions collectives au sein de l'UFR, sous l'intitulé : **"Notre maison brûle, et nous chimistes, regardons-nous ailleurs ?"** Une belle initiative que je vous invite à découvrir et, j'espère vous voir y adhérer.

L'année 2024 touche à sa fin, après une rentrée intense et un semestre riche : une belle fête de la science où la communauté des chimistes a été remarquable, et une **2ème demi-journée scientifique** organisée avec l'**UFR de Physique**, qui a été un succès, tant par son contenu que par l'affluence. En 2025, nous prévoyons également des journées communes avec les UFR d'Ingénierie et de Sciences de la vie.

Notre prochain rendez-vous : le 2 décembre pour la 5ème journée des jeunes chercheuses et chercheurs chimistes. Et notez dès à présent la **Journée Annuelle de la Chimie 2025**, qui se tiendra le **mardi 14 janvier 2025 de 9h à 18h**, nous comptons sur votre présence pour ce rendez-vous annuel de notre communauté.

Très bonne lecture à toutes et à tous !

Souhir Boujday, Directrice de l'UFR de Chimie

AU SOMMAIRE

Ma recherche en 180 mots : Maîtriser la surface de nanoparticules d'or anisotropes pour des applications biomédicales | Valentin Saliba (LRS)

Focus sur une technique expérimentale : Polarisation nucléaire dynamique (DNP) en RMN | Thierry Azaïs (LCMCP)

À la découverte de nos plateformes : La plateforme d'Ingénierie Chimique | Simon Lanis

Notre maison brûle, et nous chimistes, regardons-nous ailleurs ? Natacha Krins (LCMCP), Romain Jarrier (LCPMR), Sébastien Abramson (PHENIX)

Fête de la science : Retour en images

Faits marquants : Récompenses et mises à l'honneur

Halte pédagogique : Vidéos et Podcasts, Wooclap, Inkscape, Chimie durable, IA | Emilie Renouard (UFR de Chimie)

Egalité et diversité : Lydia Sosa-Varga (IPCM) et Anne Vallée (LRS)

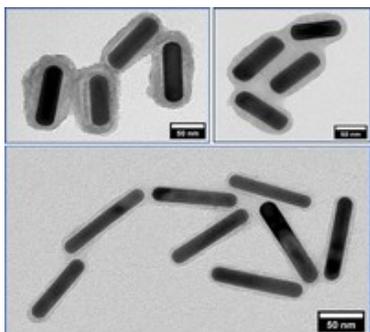
Ressources humaines, le saviez-vous ?, CET, campagne de qualifications 2025 | Karine Gherdi, Cécile Roux (UFR de Chimie)

Nos publications récentes

MA RECHERCHE EN 180 MOTS

Maîtriser la surface de nanoparticules d'or anisotropes pour des applications biomédicales | Valentin Saliba (Doctorant LRS)

Les nanoparticules d'or possèdent des propriétés optiques uniques liées à la résonance plasmon de surface. Cette résonance leur confère une couleur intense balayant tout le spectre visible et le proche infrarouge dépendant de leur taille, composition et forme. Ainsi les particules sphériques de 15 nm sont rouge rubis, et sont largement utilisées dans le domaine biomédical comme pour les tests antigéniques du SARS-Cov2 où elles apparaissent en rouge en présence du virus. Ces nanoparticules sont également utilisées dans le cadre de traitements anti-cancéreux comme la thérapie photothermique (PTT), la délivrance de médicaments ou d'oligonucléotides après irradiation laser dans le proche infrarouge. Les nanoparticules d'or anisotropes, telles que les nanobâtonnets (AuNR), sont particulièrement adaptées à ces applications.



Par leur forme et leur géométrie, elles absorbent dans l'une des deux premières fenêtres biologiques (650-950 nm ou 1000-1350 nm), ce qui en fait d'excellents candidats pour développer une alternative thérapeutique aux traitements actuels des cancers métastatiques et résistants. Dans mes travaux de recherche, je conçois des nanobâtonnets d'or de différents rapports d'aspect (longueur/largeur) ce qui me permet de moduler finement la position de leur bande d'absorption. Puis je modifie leur chimie de surface pour la rendre biocompatible (*via* une couche de silice par exemple) et y greffer des brins d'ADN thérapeutiques. L'irradiation de ces objets par un laser pulsé permet de délivrer localement ces brins dans des cellules cancéreuses.

Images MET de Nanobâtonnets d'or recouverts d'une couche de silice

Contact : [Valentin Saliba](#)



FOCUS SUR UNE TECHNIQUE EXPÉRIMENTALE

Polarisation nucléaire dynamique en RMN (DNP) | Thierry Azaïs (EC LCMCP)



Tout le monde connaît la résonance magnétique nucléaire (RMN), technique essentielle pour l'analyse structurale de molécules et de matériaux. L'UFR de chimie est d'ailleurs très bien doté dans ce domaine par la présence d'équipements de pointe sur la plateforme RMN au rdc de la tour 33. Récemment, un changement de paradigme a eu lieu dans la communauté RMN : le développement de la polarisation nucléaire dynamique (DNP). En effet, la DNP permet d'augmenter considérablement (de plusieurs ordres de grandeur) le signal des noyaux observés par RMN. Cette méthode repose sur l'interaction des spins nucléaires avec des spins électroniques, qui possèdent une polarisation bien plus élevée. Ainsi, elle permet de contourner le principal obstacle de la RMN à savoir sa faible sensibilité intrinsèque.

Si le phénomène physique est connu depuis les années 50, le développement instrumental ne s'est généralisé que depuis une quinzaine d'années. En pratique, les solides étudiés sont imprégnés par une solution contenant des radicaux et un vitrifiant (souvent le glycérol) puis insérés dans une sonde RMN à basse température (100 K). Un gyrotron couplé à la sonde génère alors les micro-ondes nécessaires à la polarisation des spins électroniques (Fig. A). En conséquence, la DNP conduit à un gain de temps considérable (Fig. B) et permet la détection de résonances RMN qui seraient autrement inaccessibles, comme celles des atomes en surface des matériaux par exemple.

La DNP nécessite des équipements dédiés et sophistiqués et le campus Jussieu n'en est pas encore doté mais il est possible d'accéder à l'équipement du LBM sur le campus ENS via l'infrastructure de recherche [Infraanalytics](#).

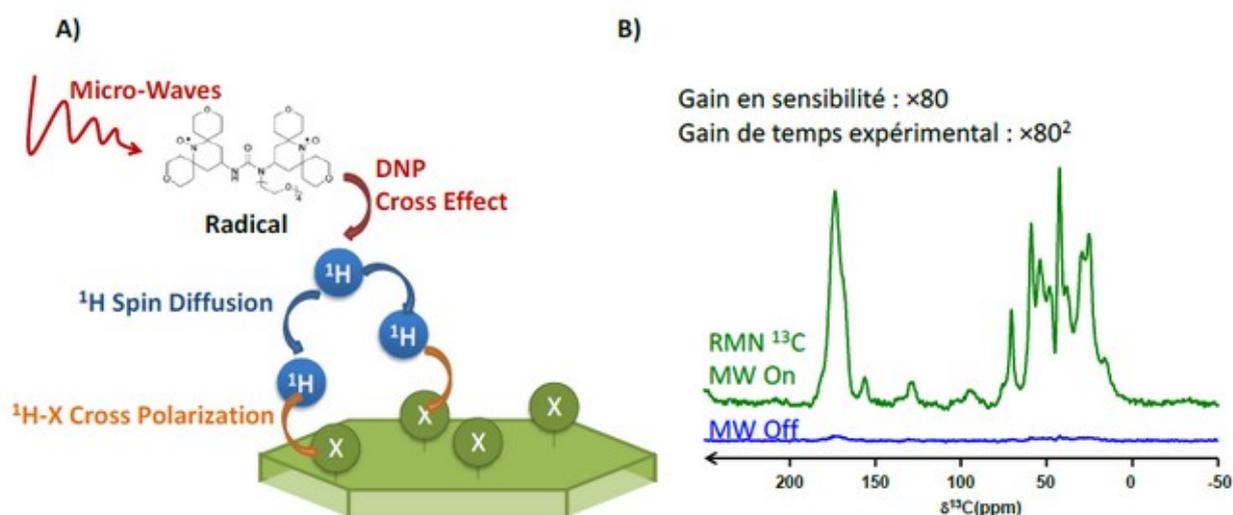


Figure. (A) Principe de la DNP. (B) Application en RMN du ^{13}C où le temps expérimental est divisé par 1600.

Contact : [Thierry Azaïs](#)

À LA DÉCOUVERTE DE NOS PLATEFORMES

La plateforme d'Ingénierie Chimique | Simon Lanis

Qui êtes-vous ? La Plateforme d'Ingénierie Chimique est l'un des services d'enseignement de l'UFR de Chimie. L'équipe est composée de deux personnes : Ali Abou-Hassan (EC, PHENIX), responsable pédagogique et Simon Lanis (IE), responsable technique.

Où êtes-vous ? Nous sommes situés sur le Campus Pierre et Marie Curie, Tour 54, couloir 53-54, aux 3^e et 4^e étages.

Quels types d'équipements sont présents sur la plateforme ? La Plateforme d'Ingénierie Chimique est composée de deux salles de travaux pratiques dans lesquelles il est possible de retrouver différentes installations pédagogiques d'opérations unitaires, similaires à ce que les étudiants rencontreront dans le monde industriel, telles que des colonnes à distiller, une colonne d'extraction liquide-liquide ainsi que des réacteurs chimiques et des réacteurs microfluidiques pour la chimie sous flux. Elle possède également une salle informatique/électronique dans laquelle les étudiants peuvent expérimenter des projets de régulation industrielle à l'aide de cartes Arduino et d'une imprimante 3D, mais aussi réaliser des travaux pratiques de simulation de procédés via des casques de réalité virtuelle. La plateforme est également dotée d'équipements de laboratoire usuels tels que des pH-mètres, conductimètres et spectromètre UV-Vis.



Quel public accueillez-vous ? La plateforme accueille environ 150 étudiants par an, exclusivement des étudiants en Master 1 et Master 2. Un peu moins d'une dizaine d'enseignants participent à la formation proposée dans ce service.

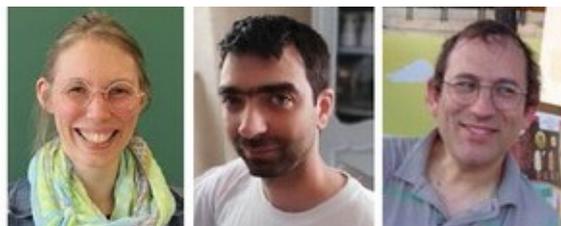
Quelles sont vos périodes les plus chargées ? N'hébergeant que des UE de Master, le planning est légèrement décalé par rapport aux autres plateformes d'enseignement accueillant des étudiants de licence. Les TP du premier semestre des étudiants en Master 1 commencent début octobre et finissent mi-janvier. Les travaux pratiques du second semestre des étudiants de Master 2 débutent fin janvier et finissent fin mars. Hors de ces périodes d'enseignement, des opérations de maintenance sont effectuées. De plus, des études de développement et d'amélioration des TP sont menées tout au long de l'année.

Contact : [Simon Lanis](#)

NOTRE MAISON BRÛLE, ET NOUS CHIMISTES, REGARDONS-NOUS AILLEURS ?

Notre maison brûle, et nous chimistes, regardons-nous ailleurs ?

Nous vous proposons, au fil de l'année, à travers une série de trois "Séminaires-tables rondes-apéros lunchatoires" de réfléchir à notre (nouveau ?) rôle de chercheur-euses en Chimie, alors que se multiplient les alertes concernant la dégradation de l'environnement à l'échelle de la planète. Comment la prise de conscience des enjeux de l'anthropocène dans la société devrait-elle, ou non, nous amener à repenser notre façon de faire de la chimie et à construire de nouveaux savoirs ? Dans cette première série, nous vous proposons de discuter, en compagnie de chimistes, de chercheur.euses d'autres disciplines, et d'acteur-ices du territoire (journalistes, membres d'ONG...) des évolutions possibles (et nécessaires ?) de nos pratiques de laboratoire et de nos thématiques de recherches, ainsi que de sujets qui placent la chimie au cœur du débat public : l'épuisement des ressources, une alimentation saine et durable, et l'impensé au delà des solutions techniques.



Contacts : [Natacha Krins](#), [Romain Jarrier](#), [Sébastien Abramson](#)

FÊTE DE LA SCIENCE

Retour en images

Bravo pour votre investissement qui a fait briller les yeux de toutes les graines de chimistes venues pour l'occasion!



FAITS MARQUANTS

[Le grand prix 2024 de la Fondation de la Maison de la Chimie](#) a été attribué au professeur Clément Sanchez pour ses travaux remarquables en chimie des matériaux hybrides multifonctionnels, obtenus par des méthodes de chimie douce.



Communiqué de presse du CNRS

[Promesse tenue pour valoriser le CO₂ en éthanol](#) | **Marc Robert (EC, IPCM)**

Une équipe internationale de chimistes a mis au point un nouveau catalyseur moléculaire supporté sur du nickel qui permet de convertir sélectivement le CO₂ en éthanol de façon efficace. Ce procédé innovant surmonte les limites d'autres systèmes développés jusqu'ici, moins sélectifs ou trop peu stables pour une utilisation à l'échelle industrielle. Une avancée publiée dans Nature Catalysis qui ouvre la voie à une production durable de carburants non fossiles.



[Le Laboratoire de l'Imaginaire – La chimie dans la science-fiction](#) | **Fabrice Chemla (EC, IPCM)**

De quoi s'agit-il ? De la place de la chimie dans la SF, au travers d'exemples tirés de la littérature, de films, de BD. Il s'agit de mettre la SF à l'épreuve de la science, d'examiner comment la science est mise en scène dans cette littérature. C'est un ouvrage écrit bien sûr à destination de celles et ceux pour qui la chimie n'est qu'un lointain souvenir. Mais gageons que même les chimistes expérimentés y apprendront des choses ! De plus, la science-fiction nous fait partager la science rêvée nécessaire pour établir les mondes utopiques auquel le public aspire. Les chercheurs pourront peut-être y trouver source d'inspiration, qui sait !



HALTE PÉDAGOGIQUE !

Faisons connaître nos ressources ! Aidez-nous à recenser les contenus vidéos à visée pédagogique produits par des enseignants de l'UFR ou manifestez votre intérêt pour enrichir vos UE d'un contenu audio et/ou vidéo en répondant à ce [sondage](#).

Vidéos & Podcasts pédagogiques | La diversification des supports pédagogiques vise à accroître l'attractivité des enseignements et à améliorer l'apprentissage des étudiants. Parmi les supports disponibles, la **vidéo** pédagogique s'est significativement répandue ces dernières années. L'université propose d'ailleurs certains outils pour concevoir ses propres vidéos, comme le logiciel [Panopto](#) ou la [plateforme Pod](#), en cours de développement à [Sorbonne Université](#). Les **podcasts** ont cependant eux aussi leurs adeptes parmi les publics cibles puisque 60% des auditeurs ont moins de 35 ans ! Ils offrent la même flexibilité d'apprentissage que les vidéos puisqu'ils permettent aux étudiants de les consulter à leur rythme et en tout lieu. Cependant, ils focalisent l'attention sur un seul sens – l'audition – ce qui d'une part limite la fatigue visuelle liée aux écrans et d'autre part, encouragerait le développement de compétences d'écoute et de concentration.



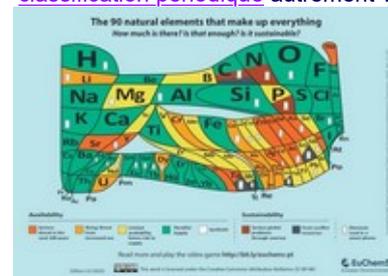
[En savoir plus sur les podcasts](#) | [En savoir plus sur les vidéos](#)

Wooclap | Le guide des ressources édité par CAPSULE s'enrichit d'une [page dédiée à Wooclap](#) (en plus des pages Moodle et Panopto déjà existantes).

De plus, une formation à cet outil est prévue le **23 janvier 2025 de 14 à 15h**.

Vous pouvez vous y [inscrire](#) dès à présent.

Chimie durable | Et si on regardait la [classification périodique](#) autrement ?



Inkscape | Des [webinaires](#) pour explorer les possibilités du logiciel de dessin vectoriel open source [Inkscape](#) (alternative à Power Point ou Illustrator) sont proposés jusqu'en décembre par la Johns Hopkins University.

Contact : [Emilie Renouard](#)

ÉGALITÉ ET DIVERSITÉ

Bienvenue à la nouvelle rubrique "Égalité et diversité", qui a pour but d'apporter une réflexion pour rendre notre communauté plus inclusive en discutant tous types de discriminations de genre, éthnie et handicap.

Vos contributions sont bienvenues.

Contacts : [Lydia Sosa-Vargas](#) et [Anne Vallée](#)



Petit point sur l'écriture égalitaire à SU

La langue française évolue en permanence. Pour une représentation plus juste des femmes dans notre société, le Haut Conseil de l'Égalité entre les hommes et les femmes a recommandé en 2015 l'utilisation du langage non sexiste, égalitaire ou l'écriture inclusive. Il s'agit d'éviter lors de la désignation d'une personne l'utilisation de termes masculin englobant le féminin. Cela passe par exemple par la ré-utilisation d'un vocabulaire abandonné au 17^{ème} siècle comme certains noms de métier au féminin (maitresse de conférences, poétesse ou médecine) ou encore favoriser les formulations avec des termes épécènes (humain vs homme). Cette évolution du langage est en construction et alimente encore de nombreux débats comme l'utilisation du point médian. Sorbonne Université a fait le choix d'utiliser un langage égalitaire basé sur cinq règles que vous pouvez retrouver [ici](#).



Maintenant c'est à vous de jouer pour rendre plus inclusive la langue française en proposant des formules égalitaires dans vos communications, formulaires ou offres d'emplois.

Comment faire pour vous former à l'écriture égalitaire de SU ? [Module d'auto-formation sur moodle](#)

[C'est quoi l'écriture inclusive ?](#) Décryptage raconté par la linguiste Julie Neveux, EC à Sorbonne Université.

RESSOURCES HUMAINES, LE SAVIEZ-VOUS ?

Calendrier des campagnes RH

SU met à disposition sur l'intranet SU les calendriers des campagnes collectives des personnels enseignants, enseignants-chercheurs, ATER et des personnels BIATSS. Vous aurez ainsi accès à une vision annuelle des grandes dates du recrutement aux promotions avec des liens cliquables pour en savoir plus.

Pour y accéder : [page carrière et évolution professionnelle](#)

puis en bas de cette page, rubrique Calendrier des campagnes RH.



Compte épargne temps (CET)

La campagne est ouverte jusqu'au 31/12/2024. Pendant cette période, vous pourrez ouvrir et alimenter votre CET, mais également exercer votre droit d'option.

Pour mieux comprendre le CET, consulter cette [page](#)



Campagne de qualification 2025 aux fonctions de maître et maîtresse de conférences ou de professeur et professeure des universités

La qualification est une étape nécessaire pour être éligible à une candidature aux corps des maîtres et maîtresses de conférences et des professeurs et professeures des universités.

Attention : A partir de la campagne 2025, les demandes de qualification sont à déposer dans [Odyssee](#) et non plus dans Galaxie

Date limite de dépôt des pièces :

06/12/2024 16 h (Soutenance avant le 23/11/2024)

17/01/2025 16 h (soutenance entre le 23/11/2024 et le 10/01/2025)



Contacts : [Karine Gherdi](#) et [Cécile Roux](#)

NOS PUBLICATIONS RÉCENTES

Chimie analytique

[Short-term modifications in the chemical structure of wood charcoals: implications for anthracological investigations](#)

Delarue F., Ghavidel A., Quénéa K., Bellot-Gurlet L., Rocha E., Coubray S., Baudin F., Sebag D., Lemoine M., Aubry E., Savignac F., Dufraisse A. *J. of Archaeological Science: Reports*, 57, 104672 (2024).

[Non-invasive analyze of boron and lithium in 18th century chinese porcelain enamel and glaze: a PIXE/PIGE study](#)

Burlot J., Colomban Ph., Bellot-Gurlet L., Lemasson Q., Pichon L. *J. Am. Ceramic Soc.*, 44, 116746 (2024)

Chimie et biologie

[Multiplexed In vivo imaging with fluorescence lifetime-modulating tags](#)

El Hajji L., Lam F., Avtodeeva M., Benaissa H., Rampon C., Volotich M., Vriz S., Gautier A. *Advanced Science*, 11, 2404354 (2024).

[Sclerostin antibody-loaded dense collagen hydrogels promote critical-size bone defect repair](#)

Sicard L., Maillard S., Mbita Akoa D., Torrens C., Collignon A.-M. et al. *ACS Biomaterials Science and Engineering*, (2024)

Chimie des matériaux

[Uniform polymer microspheres by photoinduced metal-free atom transfer radical precipitation polymerization](#)

Bicak T.C., Liu H., Haupt K., Gonzato C., Fresnais J., Ménager C., Fensterbank L., Ollivier C., Griffete N. *Macromol. Rapid Com.*, 2400502 (2024).

[Spark plasma sintering of Ruddlesden–Popper \$Ca_{2-x}Dy_xMnO_4\$ ceramics: Impact on thermoelectric and mechanical performance](#)

Allani A., Massoud I., Giovannelli F., Laberty-Robert C., Bregiroux. D. *J. Am. Ceramic Soc.* (2024).

[Tailored functional monolayers made from mesoionic carbenes](#)

Sadek O., Rabah J., Ba Sowid S.B., Mercier D., Marcus P., Chauvier C., Ribot F., Fensterbank L., Maisonhaute E. *Electrochimica Acta*, 507, 10, 145189 (2024).

[Covalent transition metal borosilicides: reaction pathways in molten salts for water oxidation electrocatalysis](#)

Janisch D., Saldaña F.I., De Rolland Dalon E., Inocêncio C.V.M., Song Y., Autran P.-O., Miche A., Casale S., Portehault D. *JACS*, 146, 31 (2024).

[Solid-State NMR investigation of cold-flow properties of hydrotreated vegetable oils and their blends with petroleum diesels](#)

Laage S., Rappo M., Pleyne A., Lelevic A., Borel A., Pondaven S., Lorthioir C. *Energy & Fuels*, 38 (20), 19559–19565. (2024).

[Solid-state NMR of vulcanized natural rubber / butadiene rubber blends: Local organization and cross-linking heterogeneities](#)

Daniel P., Coelho-Diogo C., Gaucher V., Stoclet G., Robin C., Lorthioir C. *Magnetic Resonance Letters*, 200155 (2024).

[Injectable hydrogels based on alginates grafted with LCST side-chains of different chemistry](#)

Barbier L., Pipart P., Vahdati M., Lorthioir C., Tran Y., Hourdet D. *Carbohydrate Polymers*, 336, 122126 (2024).

[Branched polymeric prenucleation assemblies initiate calcium phosphate precipitation](#)

Turhan E., Golberga I., Pözl C., Keil W., J.-M. Guigner, Habler M.F.T., Peterlik H., Azaïs T., Kurzbach D. *JACS*, 146, 37 (2024)

[Silicon impacts collagen remodelling and mineralization by human dental pulp stem cells in 3D pulp-like matrices](#)

Mbitta Akoa D., Hélyary C., Foda A., Chaussain C., Poliard P. et al. *Dental Materials*, 40, pp.1390 (2024).

[Morphology-electronic effects in ultra-model nanocatalysts under the CO oxidation reaction: the case of ZnO ultrathin films grown on Pt\(111\)](#)

Liu H., Zhang L., Lebègue S., Bournel F., Gallet J.-J. and Naïtabdi A. *Nanoscale* (2024).

[Effect of crystalline phase and facet nature on the adsorption of phosphate species onto TiO₂ particles](#)

Bérard R., Sassoie C., Terrisse H., Bertoncini P., Humbert B. et al. *Langmuir*, 40 (31), pp.16258-16271 (2024).

Chimie moléculaire

[Deciphering the unusual pressure-induced electron transfer in the molecular switch {\[Fe\(Tp\(CN\)₃\)₂\[Co\(vbik\)₂\]₂\]}·\(BF₄\)₂·2MeOH](#)

Xu B., Li Y., Baptiste B., Chamoreau L.-M., Paliwoda D., Mi S., Molnar G., Boukheddaden K., von Bardeleben H., Lescouëzec R. *Chem. Mater.*, 360 (2024).

[Pd-catalyzed C\(sp²\)-H/C\(sp²\)-H coupling of limonene](#)

Di Matteo M., Gagliardi A., Pradal A., Veiros L.F., Gallou F. Poli G. *J. Org. Chem.* 89, 10451 (2024).

[Selective C3-or C5-borylation of furfural derivatives: Enabling the synthesis of tri-and tetra-substituted furan analogues](#)

Mori A., Monteiro M. I. C., Siopa F., Poli G., Oble J. *Tetrahedron Chem*, 100079 (2024).

[Palladium-catalyzed/Mn\(OAc\)₃-mediated 1,2-diazidation and 1,2-acetoxy/hydroxylation of N-allyl sulfonamides](#)

Papis M., Colombo S., Lo Presti L., Poli G., Broggin G., Oble J., Loro C. *Adv. Synth. Catal.* 366, 2477 (2024).

Chimie physique et théorique

[Extraction of rare earth ions using thermomorphic ionic liquid: In situ spatial and temporal distribution combined with thermodynamic description](#)

Papadopoulou S.K., de Souza Braga Neto A., Billard I., Cousin C., Briois V., Beauvois A., Michot L., Mériquet G., Rollet A.-L., Sirieix-Plénet J. *Separation and Purification Technology*, 355, B, 129686 (2025).

[Accelerated basis-set convergence of coupled-cluster excitation energies using the density-based basis-set correction method](#)

Traore D., Toulouse J., Giner E. *Faraday Discussions*, (2024).

[Sc/SiC/Al multilayer optimization for Li K spectroscopy](#)

Hassebi K., Meltchakov E., Delmotte F., Giglia A., Jonnard P. *Appl. Sci.*, 14, 956 (2024).

[High-accuracy experimental determination of photon mass attenuation coefficients of transition metals and lithium fluoride in the ultra-soft energy range](#)

Schweizer P., Ménesguen Y., Lépy M.-C., Brackx E., Duchateau M., Jonnard P. *PCCP*, 26, 12587-12593 (2024).

[Impact of tip curvature and edge rounding on the plasmonic properties of gold nanorods and their silver-coated counterparts](#)

Vernier C. and Portalès H. *J. Chem. Phys.*, 161, 124711 (2024).

[A new device for high-resolution Li K X-ray spectroscopy using an electron microprobe](#)

Schweizer P., Brackx E., Jonnard P. *Spectrochim. Acta*, B218, 106994 (2024).

[Eliminating redox-mediated electron transfer mechanisms on a supported molecular catalyst enables CO₂ conversion to ethanol](#)

Abdinejad M., Farzi A., Möller-Gulland R., Mulder F., Liu C., Shao J., Biemolt J., Robert M., Seifitokaldani A. & Burdyny T. *Nature Catalysis* (2024).

[Study of the inhibition efficiency of DTPMPA on calcium carbonate formation via advanced tools.](#)

Nouigues S., Acevedo N., Ben Amor Y., Laberty-Robert C., Perrot H. et al. *Desalination*, 587, pp.117922 (2024).

[Synthesis of Co₂P and Ni²P nanocatalysts from hexaethylaminophosphine and phosphine-enhanced phenylacetylene hydrogenation](#)

Ropp A., Carencio S., Robust A. *Inorganic Chemistry* (2024).

[How to search for and reveal a hidden intermediate? The ELF topological description of non-synchronicity in double proton transfer reactions under oriented external electric field](#)

Labet V., Geoffroy-Neveux A., and Alikhani M.E. *J. of Molecular Modeling*, 30:367 (2024).

Retrouvez les précédentes lettres UFR de Chimie [site de l'UFR de Chimie](#)

Des idées de sujet ? Des remarques ?

N'hésitez pas à nous envoyer un mail : newsletter-chimie@listes.upmc.fr

Comité éditorial : Sébastien Blanchard, Souhir Boujday, Karine Gherdi, Jérôme Palaudoux, Emilie Renouard, Cécile Roux, Fernande Sarrazin, Valérie Teisseyre, Anne Vallée, Emilie-Laure Zins

Sorbonne Université UFR de Chimie | 4 Place Jussieu | Paris | 75005 | France | 01 44 27 31 89

APPEL D'URGENCE

En cas d'incendie, d'accident, de blessure, de malaise
et pour tout problème hors des heures de bureau (*depuis un portable)

7 55 55 (*01 44 27 55 55)
Service sécurité incendie

Une agression, un vol, une dégradation à signaler ?

7 26 27
Service sûreté

NUMÉROS UTILES

Un problème lié à un risque professionnel ? biologique, chimique, radioactif,
ambiance de travail...

7 59 55
Service de prévention des risques
professionnels

Un problème technique ? électricité, fuite d'eau, etc.

01 44 27 20 20
Plateforme technique

Un problème de planning

01 44 27 62 37
Service de gestion des espaces