

UFR DE CHIMIE

Lettre d'information n°13 28 janvier 2025

Edito

Chères toutes et chers tous,

Nous entamons une nouvelle année, et il faut bien admettre que nos emplois du temps restent aussi denses et exigeants, laissant peu de place à la lecture de ce qui ne semble pas immédiatement essentiel. Pourtant, avec la conviction que cela est précieux, je vous invite à prendre un moment pour explorer ce treizième numéro de la newsletter de Chimie de Sorbonne Université. Je vous encourage également à revoir les anciens numéros de cette newsletter, disponibles à la rubrique actualités du site web de l'UFR. Découvrir une technique expérimentale inattendue, approfondir des thématiques méconnues, initier des collaborations, ou encore accéder à des plateformes innovantes : autant d'atouts et de richesse de notre communauté que ces newsletters mettent en lumière nous permettant de mieux avancer ensemble.

Dans ce numéro vous retrouverez nos rubriques habituelles avec de légères variations, une rubrique ressources humaines spécialement orientée doctorants. Je saisis d'ailleurs cette occasion pour annoncer l'ouverture de la campagne de recrutement des ATER pour laquelle les doctorants en fin de thèse sont encouragés à se porter candidats. Une nouvelle rubrique "Dates à retenir" donne les délais pour cette campagne et pour d'autres évènements importants pour notre communauté.

Je me réjouis de vous donner rendez-vous pour la galette de l'UFR le vendredi 31 janvier 2025 à 16h30, où nous pourrons nous souhaiter une dernière fois, tout le meilleur pour l'année nouvelle.

Très bonne lecture!

Souhir Boujday, Directrice de l'UFR de Chimie

AU SOMMAIRE

Ma recherche en 180 mots : Rendre la récolte des microalgues plus durable | Paula Araujo Gomes (Doctorante (LSIMM) Focus sur une technique expérimentale : Microscopie électronique à balayage (MEB) et spectrométrie en sélection d'énergie (EDS) | David Montero (FCMAT)

Plateforme d'enseignement inorganique : Notre expérience préférée | Stéphane Legrand (UFR de Chimie)

Interview: Laurence de Viguerie (LAMS)
Faits marquants: JAC 2025; Prix - Lauréats

Halte pédagogique : Emilie Renouard (UFR de Chimie)

Egalité et diversité : Et si l'histoire des sciences était aussi celle des femmes qu'on a oubliées de célébrer ?

Lydia Sosa-Varga (IPCM) et Anne Vallée (LRS)

Ressources humaines, le saviez-vous ? Spécial Doctorant(e)s | Karine Gherdi, Cécile Roux (UFR de Chimie)

Dates à retenir

Nos publications récentes

MA RECHERCHE EN 180 MOTS

Rendre la récolte des microalgues plus durable | Paula Araujo Gomes (Doctorante au Laboratoire de Sciences et Ingénierie de la Matière Molle à l'ESPCI Paris)

Lauréate du Prix Jeunes Talents L'Oréal Unesco 2024 - Prix pour l'excellence scientifique féminine Encadrants : Jean-Baptiste d'Espinose, Nicolas Sanson, Emilie Verneuil, Valérie Molinier et Bruno Lartiges

Les microalgues, des microorganismes unicellulaires, se retrouvent souvent en suspension dans l'eau. Comment ces algues se distribuent-elles et interagissent-elles dans leur milieu aqueux ? Pour répondre, je focalise mon analyse sur la surface de ces organismes et examine son influence sur leur stabilité colloïdale. Une couche de polymères chargés, présente à leur surface, régule ces interactions et leur confère une nature molle grâce à sa perméabilité, les distinguant des sphères rigides des modèles physiques classiques. Dans mon étude, j'ai franchi une étape importante en prédisant correctement la contribution électrostatique au comportement colloïdal des microalgues en m'appuyant sur le modèle de particules molles d'Ohshima. J'ai également recouru à la technique innovante des doubles micropipettes



de force pour analyser l'évolution des interactions entre ces microorganismes dans différentes conditions du milieu. Par ailleurs, j'ai identifié deux mécanismes distincts de sédimentation de microalgues à pH basique, ce qui permet de définir des conditions optimales pour ce processus. Ces avancées physiques revêtent une importance particulière pour comprendre les cycles biologiques des algues et, plus prosaïquement, pour optimiser leur récolte en vue de capturer le CO₂.

Contact: Paula Araujo Gomes

FOCUS SUR UNE TECHNIQUE EXPÉRIMENTALE

Microscopie électronique à balayage (MEB) et spectrométrie en sélection d'énergie (EDS) | David Montero (ITRF, FCMAT)

Le MEB de la FCMat est un MEB haute-résolution (pointe à émission de champ FEG), il permet d'imager la surface d'échantillons jusqu'à une résolution de 1 nm. Le spectromètre EDS installé sur le MEB permet une analyse semi-quantitative de la composition élémentaire de la matière avec un débit moyen (~ 10 kcps).

Principe: un canon à électrons génère un faisceau focalisé et balayé puis le signal constitué d'électrons secondaires et rétrodiffusés résultant du bombardement électronique est traité par le MEB tandis que l'EDS analyse les photons X caractéristiques.

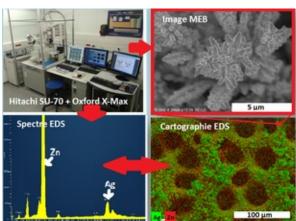
Avantages : Quasiment non destructrice, quantité de matière nécessaire minime (~ 1 mg) et possibilité d'étudier à la fois l'observation d'échantillons centimétriques. Analyse élémentaire relativement localisée (~ 1 μ m³) et rapide (~ 1 min).

Inconvénients: Vide poussé (10⁻³ Pa) dans la chambre expérimentale,

excès de charges apporté par le faisceau d'électrons, interaction des champs magnétiques des lentilles avec les échantillons ferromagnétiques, limite de détection basse en EDS (1 % en masse) et temps d'acquisition d'une cartographie long (minimum 15 min)

Cette technique est une technique de base dans la recherche scientifique.

Contact : David Montero



PLATEFORME D'ENSEIGNEMENT INORGANIQUE : NOTRE EXPÉRIENCE PRÉFÉRÉE

Plateforme d'enseignement inorganique :

Notre expérience préférée | Stéphane Legrand (ITRF, UFR de Chimie)

La plateforme d'enseignement inorganique a choisi de vous présenter une expérience proposée aux étudiants de L2 Chimie suivant l'UE 2C012 (Chimie Inorganique). Cette expérience est réalisée par un enseignant lors du TP intitulé "Halogènes et halogénures : quelques propriétés". L'enseignant utilise un générateur de gaz pour synthétiser du dichlore et montrer de nombreuses propriétés chimiques et physiques du dichlore comme son aspect, sa couleur, ses propriétés réductrices et la chimilluminescence de l'oxygène singulet.

Pour mieux comprendre ce choix, Cécile Roux (CR) est allée interviewer Stéphane Legrand (SL), Océane Letellier (OL) et Saadia Mandichi (SM) qui ont en charge cette expérience.



SL, OL, SM: cette expérience est spectaculaire surtout la partie chimiluminescence et les étudiants sont souvent impressionnés. Mais elle est compliquée et délicate. Elle nécessite donc une très grande attention pour la préparer, l'expliquer et la réaliser. Au niveau des TP de L2, ce montage est le plus difficile à cause de sa mise en œuvre complexe et du nombre important d'étapes à réaliser qui doivent être bien coordonnées pour que la partie la plus spectaculaire soit bien visible.

CR : Quels sont vos rôles pour cette expérience ?

SL, OL, SM : La dangerosité du dichlore nécessite une grande vigilance. Nous devons garantir l'étanchéité du générateur et assister l'enseignant.

Pour la préparation de ce montage, nous devons vérifier l'étanchéité en particulier les connexions siliconées qui restent les points sensibles du dispositif, peser les réactifs pour avoir une quantité générée suffisante de Cl₂ mais sans excès, vérifier la présence des réactifs et de la lessive de soude pour neutraliser le Cl₂ au cas où la manipulation s'emballerait.

Pendant le TP, nous restons en soutien surtout pour les nouveaux enseignants récemment formés. Nous réamorçons le montage avec ses réactifs si l'enseignant n'a réussi que partiellement la démonstration de la chimiluminescence.

Après la séance, le démontage et le nettoyage doivent être faits en prenant des précautions car malgré la neutralisation de la production de dichlore par la lessive de soude, il reste souvent du Cl₂ dans le montage.

CR : quel(s) enseignement(s) avez-vous tiré(s) de cette expérience ?

SL, OL, SM: nous avons acquis une certaine maîtrise des règles de sécurité et consolidé nos réflexes de sécurité. Cela nous a permis au fil des ans d'améliorer l'installation et le nettoyage du générateur et de maximiser les objectifs du montage.

L'aspect visuel et la présentation faite par un enseignant nous ont permis également de mieux comprendre la chimiluminescence. Certaines autres notions abordées dans cette expérience nous servent à faire écho sur la dangerosité des produits ménagers et de leurs mélanges dangereux (eau javel et détartrant).

CR : quel support avez-vous choisi pour présenter cette expérience ?

SL, OL, SM: cette expérience étant visuelle et spectaculaire, nous avons pensé à un support vidéo. Voilà pourquoi nous t'avons sollicitée Cécile pour expliquer les grandes étapes effectuées au cours de cette expérience et de réaliser l'expérience simplifiée montrant les étapes les plus spectaculaires : la synthèse du dichlore et la chimiluminescence de l'oxygène singulet.

SL, OL, SM, CR: Nous avons réalisé ensemble cette vidéo, sur la chimiluminescence de l'oxygène singulet. Nous vous souhaitons un bon visionnage.

Contact : Stéphane Legrand



INTERVIEW: Laurence de VIGUERIE

Mickael Guinet (MG), EC au MONARIS, est allé interviewer **Laurence De Viguerie** (LDV), CR au LAMS, pour vous. Découvrez son parcours, son implication dans la diffusion des connaissances mais également des indications sur ses méthodes de travail ainsi que ses sources de motivations.

(MG) Quel est ton parcours?

(LDV) J'ai d'abord étudié 2 ans à l'UPMC puis j'ai intégré l'école ESPCI en physique/chimie/bio. Déjà intéressée par l'art et la science, j'ai effectué mon stage de M2 sur ce thème dans les sous-sols du Louvre au Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France (C2RMF). Puis ma thèse s'inscrit dans la continuité, sur les peintures de Léonard de Vinci. Ensuite, je suis partie 2 ans en post-doc, en Crète, à Héraklion, dans un laboratoire étudiant la matière molle.

(MG) As-tu choisi ce post-doc pour acquérir une technique particulière ?

(LDV) J'ai acquis des connaissances en rhéologie et en diffusion des rayons X et. par la suite, j'ai pu mettre en œuvre ces techniques pour les peintures, qui se comportent comme de la matière molle.

J'ai ensuite intégré le CNRS avec la création du laboratoire. Au départ le labo était implanté à lvry, c'était un laboratoire surtout CNRS, et nous n'avions que peu de contacts avec nos collègues enseignant-chercheurs.



(LDV) J'enseigne à Sorbonne Université, au Master2 de Chimie, en parcours IMAT et également avec des étudiants en conservation et restauration des matériaux. J'aime beaucoup les échanges avec eux. Ils sont en effet très compétents sur les matériaux. Il est également important de leur montrer l'utilité des techniques scientifiques pendant leur formation, avant qu'ils soient focalisés sur les techniques de restauration et donc moins ouverts aux autres outils. Les interactions avec ces étudiants me donnent des idées de pistes pour ma recherche. Avec les étudiants de Sorbonne, j'aime à les éveiller à des questionnements sur des matériaux complexes.

(MG) T'investis-tu dans la diffusion des sciences, comme la fête de la science ?

(LDV) Oui, certaines années, j'ai participé avec le laboratoire à la fête des sciences, mais ce n'est pas systématique. Nous sommes souvent sollicités, de par nos thématiques qui sont " faciles " à vulgariser et qui trouvent souvent un bon accueil auprès du grand public. Il y a quelques années, j'avais proposé un atelier sur la préparation des peintures qui se déroulait dans le musée Gustave Moreau devant des scolaires. Nous avons aussi proposé un atelier dans des classes : après une partie de présentation, les élèves étaient repartis en demi-groupe pour un atelier pratique sur les peintures.

Également pour " la main à la pâte ", nous participons à des formations pour les enseignants, Afin qu'ils puissent ensuite proposer un atelier devant leurs élèves.

L'un de ces ateliers amenait les enseignants à créer un nuancier avec différents matériaux de la vie quotidienne. Pendant le confinement, cet atelier a eu lieu en visio et ils ont dû faire avec ce qu'ils trouvaient dans leur cuisine (épices, terre...). cela a très bien marché! Nous avons également crée des vidéos, avec des explications, à destination des enfants.

(MG) As-tu des conseils d'organisation ? En gros, ce qui t'aide à être efficace dans ta recherche.

(LDV) Je ne sais pas si je peux vraiment donner des conseils d'organisation... mais je sais qu'un point important pour moi est d'arriver à couper de mes mails! Quand j'y arrive, je me laisse des plages pour la rédaction (de projet, d'articles, etc.) ou je ne consulte pas les e-mails au fur et à mesure pour éviter d'être sur-sollicitée. Ces périodes de déconnexion sont en fait cruciales. Je ne sais pas si c'est une bonne chose car du coup je suis moins réactive dans ces moments-là. J'essaie aussi de ne pas regarder les mails lorsque je suis avec ma famille; c'est devenu plus compliqué avec le télétravail mais je me fixe des plages bien déterminées. Je n'ai pas d'appli sur le téléphone pour les e-mails et je dois les consulter via le lien Zimbra, ce qui limite les sollicitations.

J'essaie aussi de déconnecter totalement pendant les vacances. Sauf pour les urgences, par exemple un étudiant qui est bloqué dans sa rédaction, dans ce cas, ils ont mon adresse personnelle. L'équilibre travail-famille est crucial.

Analyses par fluorescence X des techniques de dorure au musée des Beaux-Arts de Dijon (projet ANR AORUM)

(MG) Comment trouves tu l'équilibre entre les obligations et ce qui te passionne, qu'est-ce qui est selon toi important pour concilier les deux ?

(LDV) L'environnement permet à la fois d'entretenir la motivation et le bien-être. C'est important d'être dans un groupe où l'on se soutient. Par exemple s'entraider pour les articles, aider les collègues pour l'encadrement des doctorants et ensuite être aidé. Les co-encadrements sont très importants. Il faut aussi équilibrer le " dossier " et ce qu'ont fait juste par plaisir, qui ne sera pas visible.

(MG) Qu'est-ce qui te garde motivée ?

(LDV) Le travail avec les doctorants et post-doctorants me motive particulièrement. C'est très important pour moi. On s'investit pour que la personne réussisse. Le côté humain est très important, à l'inverse, cela peut être très difficile à vivre dans les rares cas où cela se passe mal. Dans ce cas, l'entraide avec les collègues est cruciale.

Je suis également remotivée par les missions d'analyses et les contacts avec les œuvres. Cela me rappelle pourquoi je fais tout ça ! Les discussions avec les autres sont aussi une source de motivation, ainsi que les discussions avec les étudiants, qui stimulent les réflexions. ...

Contacts : Mickaël Guinet - Laurence de Viguerie

FAITS MARQUANTS



La Journée Annuelle de la Chimie 2025

La Journée Annuelle de la Chimie (JAC) 2025 s'est déroulée le 14 janvier et vous avez été très nombreux à y assister. Nous avons pu y rencontrer les collègues fraichement recrutés, féliciter nos promus et même découvrir la face cachée de certains (on pense notamment à la conférence grand public de Fabrice Chemla sur le laboratoire de l'imaginaire). Cette journée riche en convivialité s'est terminée par une pièce de théâtre forum égalité, menée par la troupe "Entrées de jeu". Photo : de nombreux collègues autour du stand "Fresque de l'apprendre", animé par CAPSULE et des enseignants de l'UFR de chimie

Prix - Lauréats

Christel Laberty-Robert (EC, LCMCP) lauréate du prix Joannides de l'académie des sciences Enseignante-chercheuse au Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris (CNRS/Sorbonne Université/Collège de France), Christel Laberty-Robert s'intéresse à la conception, la synthèse et la caractérisation de matériaux hybrides pour la conversion et le stockage de l'énergie. Ses activités de recherche, autour du contrôle des interfaces hybrides organique/inorganique aux différentes échelles, ont pour objectif d'améliorer les propriétés de transport dans ces matériaux multi-

JOANNIDÈS DE

Lauréats 2024 Prix du stage de la division Électrochimie de la SCF

Nos étudiants ont décidément du talent!

échelles pour les futurs dispositifs énergétiques.

Le binôme Anthony Ranaivoniriana (M1 Chimie) et Ahmed Ben Akouche (M1 Ingénierie) a gagné le prix de la subdivision électrochimie de la division de chimie physique de la Société Chimique de France pour leur stage inter UFR portant sur le développement d'instrumentation électrochimique à bas coût.

Bravo à eux, et merci au projet REAL@SU pour le financement des stages et à leurs encadrants Emmanuel Maisonhaute et Sylvain Argentieri.

Contact: Véronique Peyre

HALTE PÉDAGOGIQUE!

Autour de l'attention et la concentration ! | Alors que les tentations et distractions sont nombreuses, l'enjeu de capter l'attention des étudiants est au cœur du quotidien de l'enseignant. En effet, en sciences cognitives, l'attention est l'un des quatre piliers de l'apprentissage avec l'engagement actif, le retour d'information (feedback) et la consolidation. L'attention permet à l'étudiant de sélectionner les informations reçues pour en orienter le traitement par son cerveau. L'étudiant est acteur de sa concentration, qu'il dirige en fonction de son désir d'apprendre, sa



motivation et le sens qu'il donne à la formation qu'il suit. L'enseignant contribue à capter l'attention de son public en créant des conditions propices à l'apprentissage, par sa posture, le dosage de la quantité d'informations délivrées, la mise en relief d'aspects choisis, la nature et la forme des activités proposées, les variations de rythme, etc. Source : https://leguide.eap-wb.be/4p-attention/

En savoir plus



Activités pédagogiques

Les vignettes de pédagogie active définissent le périmètre d'une grande diversité d'activités pédagogiques et proposent des outils pour les mettre en œuvre.

Teaching Lib

Le fond documentaire pédagogique et universitaire de CAPSULE est ouvert à la consultation et au

Où ? Atrium 153 | Quoi ?

Retrouver ici la bibliographie complète

Village de la Chimie

Cette manifestation annuelle se tiendra les 7 et 8 mars 2025 au Parc Floral. Nos collègues chimistes y animerons notamment des activités au sein du stand du CNRS

Contact: Emilie Renouard





ÉGALITÉ ET DIVERSITÉ

Et si l'histoire des sciences était aussi celle des femmes qu'on a oublié de célébrer ?

Contacts : Lydia Sosa-Vargas et Anne Vallée

Dans notre société, la reconnaissance joue un rôle clé, mais elle est loin d'être équitablement distribuée. Deux phénomènes liés, l'effet Matthieu et l'effet Matilda, illustrent à quel point le mérite scientifique peut être injustement attribué.



07/02/2025, 09:01 4 sur 8

L'effet Matthieu, inspiré d'un verset biblique, montre comment les scientifiques déjà célèbres accaparent souvent le crédit pour des découvertes, même lorsque d'autres y ont contribué tout autant. À cela s'ajoute l'effet Matilda, un biais sexiste qui minimise ou efface les contributions des femmes scientifiques au profit de leurs collègues masculins. Mis en lumière par l'historienne Margaret Rossiter en 1993 et nommé d'après la suffragette Matilda Joslyn Gage, cet effet a injustement réduit au silence d'innombrables femmes brillantes. Prenons l'exemple de Rosalind Franklin, dont le rôle crucial dans la découverte de la structure de l'ADN a été éclipsé par Watson et Crick, récipiendaires du prix Nobel. Ou encore Lise Meitner, dont les recherches révolutionnaires sur la fission nucléaire ont été exclusivement attribuées à Otto Hahn. Ces injustices ne déforment pas seulement l'histoire : elles découragent également les femmes et les minorités de se lancer dans des carrières scientifiques. En mettant en lumière ces mécanismes, nous pouvons bâtir une communauté scientifique plus juste, où les contributions sont reconnues pour ce qu'elles sont, sans égard au sexe, à l'origine ou à la notoriété. Car en fin de compte, la science atteint son plein potentiel lorsque chaque voix trouve sa place!

RESSOURCES HUMAINES, LE SAVIEZ-VOUS?

SPÉCIAL DOCTORANT(ES)

Information(s): pensez à consulter la page du collège doctoral sur l'intranet de SU

Vos gestionnaires RH

Le service des ressources humaines gère toute question qui impacte la rémunération des doctorant(e)s contractuel(e)s ou le contrat de travail de façon directe : mise en place du contrat doctoral, gestion des paies, arrêt maladie, accident du travail, avenant au contrat notamment en cas de mission complémentaire, attestations d'emploi, démission, attestation de fin de contrat, attestation Pôle Emploi....



Gestionnaires RH/SU:

Doctorant(e)s SU de A à F : Djélika Kone

Doctorant(e)s SU de G à Z : Mérane Varacavoudin

Vos gestionnaires d'école doctorale

- Ecole doctorale 388 de Chimie-Physique et Chimie Analytique de Paris Centre | Koonavadee Soobrayen
- Ecole Doctorale 397 de Physique et Chimie des Matériaux | Hakima Si-Bachir
- Ecole doctorale 406 de Chimie moléculaire Paris Centre | Yvelise Santkin

Rémunération / bulletins de salaire

Le contrat doctoral de droit public fixe, pour Prise en charge des frais de transports une activité de recherche seule, une rémunération minimale qui a été revalorisée dans le cadre de la LPR

(Loi de Programmation de la recherche du 24/12/2020) selon le calendrier suivant prévu dans l'arrêté du 2 décembre 2022 1er janvier 2025 : 2 200 euros brut ; 1er janvier 2026: 2 300 euros brut. Vos bulletins de salaire sont disponibles sur le site ENSAP

Il est impératif de garder à vie vos bulletins de salaire.

Frais de transport pris en charge par SU pour les doctorant(e)s contractuels SU

Forfait mobilités durables



Complémentaire santé ou mutuelle :

Contrairement à l'assurance maladie, l'assurance complémentaire également appelée « mutuelle » n'est pas obligatoire. Elle est toutefois vivement conseillée. Les doctorant(e)s contractuels peuvent s'inscrire à la mutuelle de leur choix et faire une demande de remboursement partiel à hauteur de 15 € /mois.

En savoir plus

Arrêt maladie :



Les doctorant(e)s contractuels disposent de 48h pour transmettre l'original de l'arrêt maladie (volet 3) ou du bulletin d'hospitalisation à leur gestionnaire RH/SU et une copie à l'Ecole Doctorale. Ils doivent en parallèle informer leur école doctorale, la direction de thèse et le laboratoire.

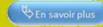
En savoir plus

Contacts : Karine Gherdi et Cécile Roux

Cours de français



Pour les doctorants étrangers, l'université organise des cours de français.



Attestation de réussite/ édition du diplôme

Dans les 14 jours après la soutenance, · le directeur de thèse doit déposer le PV, le rapport de soutenance et les procurations dans ADUM

· le doctorant ou le directeur de thèse doit déposer ces originaux

au Département Inscriptions Accompagnement Diplômes (DIADM) pour permettre le traitement de l'attestation de réussite et de l'édition du diplôme. DIADM: 15 rue de l'École de Médecine, 75006 Paris

Pour le retrait des diplômes, merci de prendre rendez-vous auprès du département DIADM.

Prise de rendez-vous

INFORMATIONS PRATIQUES

Lancement de la campagne 2024 d'équipement informatique

Dans le cadre de son engagement pour l'innovation pédagogique, le soutien à la recherche et la transformation numérique, l'Université lance sa campagne d'équipement informatique 2024. Cette initiative vise à moderniser les outils de travail des enseignants-chercheurs, enseignantes-chercheuses, enseignantes et enseignants et des BIATSS. Depuis le 12 novembre 2024, les personnels non-enseignants du supérieur (BIATSS) et les enseignants-chercheurs et enseignantes-chercheuses qui ne sont pas encore équipés auront la possibilité de demander un ordinateur professionnel. Modalité, comment peut-on en bénéficier...





	DATES A RETENIR
Du 14 janvier 2025 à 10 h au 14 février 2025 à 16 h	Campagne d'avancement de grade : Ouverture de la la campagne d'avancement de grade de droit commun des enseignantes-chercheuses ou enseignants-chercheurs.
20 janvier (Dépôt des projets le 26 février)	Candidatures pour les programmes doctoraux en cotutelles avec les universités partenaires de 4EU+
29 janvier 2025 de 12h45 à 14h15 UFR de Chimie salle 101	Café pédagogique de l'UFR de Chimie "L'approche par compétences, une vision centrée sur l'étudiant"
30 janvier 2025 de 12h45 à 14h15 Atrium salle RC27	Conférence CAPSULE <u>Jeanne Parmentier "Comment écrire sur son enseignement en s'appuyant sur la recherche en sciences de l'éducation"</u>
31 janvier 2025 à partir de 16h30 salle 101	La Galette de l'UFR de Chimie
Du lundi 6 février 2025 au 24 février 2025 16h (heure de Paris)	Campagne de recrutement des ATER : Saisie des candidatures sur l'application "Recrutement ATER SU"
6 février 2025 de 12h45 à 14h15 Atrium salle RC27	Café CAPSULE <u>Natacha Krins "Les espaces indisciplinés, ces temps de respiration, de mise en lien, de prise de hauteur aussi nécessaires que l'apprentissage disciplinaire"</u>
11 février 2025	GWB Global Women Breakfast : Thème "Accélérer l'équité en science"
18 février 2025	Conférence les Mardis de la Chimie Stéphane Carniato (LCPMR) "Pauling, Mulliken, Peut-on enseigner une autre échelle d'électronégativité à l'Université ?"

NOS PUBLICATIONS RÉCENTES

Chimie analytique

Using capillary electrophoresis to investigate protein heterogeneity

Grosas A.B., Du Plessis M.D., Thevarajah J.T, Gaborieau M, Carver J.A., Castignolles P. ChemBioChem., 25, e202400108 (2024).

Chimie et biologie

Mineralized collagen plywood contributes to bone autograft performance

Robin M., Moulougnui E., Castillo-Dali G., Wang Y., Saffar J.-L., Pavon-Djavid G., Divoux T., Manneville S., Behr L., Cardi D., Choudat L., Giraud-Guille M.-M., Meddahi-Pellé A., Baudimont F., Colombier M.-L. and Nassif N.

Nature, 636, 100-107 (2024)

 $\underline{\textbf{1,1-Bis}(4\textbf{-}hydroxyphenyl)\textbf{-}2\textbf{-}ferrocenylbutane}$

Forté J., Herson P. and Pigeon P.

Molbank, 4 (2024).

Simultaneous detection of membrane contact dynamics and associated Ca²⁺ signals by reversible chemogenetic reporters

Garcia Casas P., Rossini M., Pavenius L., Saeed M., Arnst N.,Sonda S., Bruzzone M., Berno V., Raimoindi A., Livia Sassano M., Naia L., Agostinis P., Sturlese M., Niemeyer B., Brisman H., Ankarcrona M., Gautier A., Pizzo P., Filadi R. *Nature Com.*,15, 9775 (2024)

Chimie des matériaux

<u>Dispositif de flux stoppé intégré pour l'étude des matériaux poreux à l'aide d'une RMN de ¹²⁹Xe hyperpolarisée</u>

Li J., Léonce E., Coutellier C., BOutin C., Chighine K., Rivron C., Davidson A. and Berthault P.

Chimie Anal., 96, 23 (2024)

Exploring reduced graphene oxide sheets stabilized by Cu(II) and Cu(I) cations in ethanol

Jezzini A., Davidson A., Hamieh T., Toufaily J.

Crystals, 14, 654 (2024)

Biomimetic tubular materials: from native tissues to a unifying view of new vascular, tracheal, gastrointestinal, oesophageal, and urinary grafts.

Martinier I., Trichet L., and Fernandes F. M.

Chemical Society Reviews, (2025).

Chimie moléculaire

Hybrid photocathode with backside illumination: a new paradigm for solar fuel production

Ichou H., Choubrac L., Suna G., Sarkar D., Diring S., Jobic S., Bonin J., Barreau N., Robert M., Odobel F.

Angew. Chem. Int., (2025)

Efficient CO2-to-CO conversion in dye-sensitized photocatalytic systems via electrostatically-driven catalyst binding

Nikolaou V., Pati P.B., Terisse H., Robert M., Odobel F.

EES Catal., 2, 1314-1319 (2024).

Iron-catalyzed synthesis of substituted 3-arylquinolin-2(1H)-ones via an intramolecular dehydrogenative coupling of amido-alcohols

Bettoni L., Joly N., Mendas I., Moscogiuri M. M., Lohier J.-F., Gaillard S., Poater A., Renaud J.-L.

Org. Biomol. Chem,. 22, 6933-6940 (2024).

Hydrogen autotransfer with alcohols for alkylations

Joly N., Gaillard S., Poater A., Renaud J.-L.

Org. Chem. Front., 11, 7278-7317 (2024).

Mechanism and optimization of Ruthenium-catalyzed oxalamide synthesis using DFT.

Monreal-Corona R., Joly N, Gaillard S., Renaud J.-L., Valero M., Mayolas E., Pla-Quintana A., Poater A.

Dalton Trans., sous presse (2024).

Doubly metathetic NiCl2-catalyzed coupling between Bis(2-oxazolines) and aldehydes: A novel access to Bis(ester-imine)

derivatives

Colombo S., Oble J., Poli G., Lo Presti L., Macetti G., Contini A., Broggini G., Papis M., Loro C.

Molecules, 2024, 29, 5756 (2024).

Chimie physique

Elucidating heavy atom tunneling kinetics in the Cope rearrangement of semibullvalene

Angiolari F., Mandelli G., Huppert S., Aieta C.and Spezia R.

Chemistry Eur. J. 30. e20240100 (2024).

Hydrothermal vs. electrochemical reduction of graphene oxide: a physico-chemical and quartz crystal microbalance study

Keller C., Debiemme-Chouvy C., Barbillon G., Sel O. and Perrot H.

Carbon, 227, 119246 (2024).

Study of the inhibition efficiency of DTPMPA on calcium carbonateformation via advanced tools

Nouigues S., Acevedo N., Ben Amor Y., Laberty-Robert C., Perrot H. et Cheap-Charpentier H.

Desalination, 587,117922 (2024).

Time-dependent ab initio molecular-orbital decomposition for high-harmonic generation spectroscopy

Marchetta M., Morassut C., Toulouse J., Coccia E., Luppi E.

J. Chem. Phys., 161, 204111 (2024)

Shortcut to chemically accurate quantum computing via density-based basis-set correction

Traore D., Adjoua O., Feniou C., Lygatsika I.-M., Maday Y., Posenitski E., Hammernik K., Peruzzo A., Toulouse J., Giner E.,

Piguemal J.-P.

Comm. Chemis., 7, 269 (2024)

Extending non-perturbative simulation techniques for open-quantum systems to excited-state proton transfer and ultrafast nonadiabatic dynamics

Le Dé B., Huppert S., Spezia R. and .Chin A.W.

J. Chem. Theory Comput. 20, 8749-8766 (2024).

Spectroscopic properties under vibrational strong coupling in disorder matter from path-intergral Monte Carlo simulations.

de la Fuente Diez J., Spezia R. and Vuilleumier R.

J. Chem. Phys., 161, 184114 (2024).

Orientational disorder drives site disorder in plastic ammonia hemi-hydrate.

Avallone N., Huppert S., Depondt P., Andriambariarijaona L., Datchi F., Ninet S., Plé T., Spezia R. and Finocchi F.

Phys. Rev. Lett., 133, 106102 (2024).

Interatomic and intermolecular decay processes in quantum fluid clusters

LaForge A.C., Ben Ltaief L.B., Krishnan S.R., Sisourat N. and Mudrich M.

Rep. Prog. Phys., 87, 126402 (2024)

TcESTIME: predicting high-temperature hydrogen-bases superconductors.

Naova T., Di Mauro M., Inostroza D., El Haloui K., Sisourat N., Maday Y. and Contreras-Garcia J.

Chem. Sci., (2024)

Impact of the nuclear motion on the interparticle Coulombic electron capture

Pont F.M., Bande A., Fasshauer E., Molle A., Pelaez D., Sisourat N.

Phys. Rev. A, 110, 042804 (2024)

Interatomic Coulombic electron capture beyond the virtual photon approximation Senk J., Graves V., Gorfinkiel J.E., Kolorenc P., Sisourat N.

J. Chem Phys. 161, 174113 (2024).

Retrouvez les précédentes Newsletters de l'UFR de Chimie à la rubrique actualités du 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 ince<u>ndie</u>

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