

## Edito

Chères toutes et chers tous,

La newsletter de Chimie fait sa rentrée et, au nom de l'ensemble du comité de rédaction, je vous souhaite à toutes et à tous une excellente année académique. Je souhaite également la bienvenue aux nouveaux entrants de l'UFR dont vous trouverez la liste ci-dessous et que nous mettrons à l'honneur lors de la Journée Annuelle de Chimie. En plus de nos rubriques habituelles, qui je l'espère, vous apporteront toujours autant de satisfaction, vous trouverez la nouvelle composition de la direction des études de la licence de Chimie. C'est l'occasion pour moi de remercier chaleureusement Franck Ferreira pour son investissement remarquable au service de la collectivité lors de ses deux mandats et de souhaiter bonne chance à Ludovic Carlier qui prend sa suite.

Très bonne lecture !

Souhir Boujday, Directrice de l'UFR de Chimie

## AU SOMMAIRE

Les nouveaux entrants

**Ma recherche en 180 mots** : Systèmes aqueux biphasiques | Théo Merland (LSIMM)

**Focus sur une technique expérimentale** : La spectroscopie infrarouge d'espèces isolées en matrice de gaz rare | Benoît Tremblay (MONARIS)

**Le rayonnement synchrotron** : Emilie Bernard, Gheorge S. Chiuzbaian, Jérôme Palaudoux (LCPMR)

**Nouvelle direction des études de la Licence de Chimie** : Ludovic Carlier (Dépt. de Licence)

**À la découverte de nos plateformes** : De la pertinence de la mutualisation des achats pour le bilan carbone des laboratoires : le SIARE | Laurent Gaillon, Raoul Colonnelle, Emilie-Laure Zins

**Retour sur l'accueil des élèves de seconde** : Valérie Marvaud (IPCM)

**Nominations à l'IUF** : Florence Volatron (IPCM), Nébéwia Grifette (PHENIX), Arnaud Gautier (LBM)

**Projets de chimistes lauréats de REAL@SU**

**Prix jeunes talents de la SCF Ile-de-France** : Cassandre Bories, Robin Troiville-Cazilhac

**Journées "Chimie et Terroir"** : Delphine Talbot, Véronique Peyre (PHENIX)

**Halte pédagogique** : Alignement pédagogique, LabNbook, Capsule, Médiachimie | Emilie Renouard (UFR de Chimie)

**Ressources humaines, le saviez-vous ?** Contacts RH, démarches administratives, cumul d'activités, prestations et accompagnement social

**Informations pratiques** : Le calendrier universitaire 2024-2025 - A quoi servent les modalités de contrôle des connaissances?

**Nos publications récentes**

## LES NOUVEAUX ENTRANTS

L'UFR de Chimie a le plaisir d'accueillir 17 nouvelles personnes pour cette rentrée 2024.

Nous souhaitons la bienvenue :

- aux 6 nouveaux enseignants-chercheurs permanents :

Lucie Arberet (MdC, LAMS), Romain Basalgete (MdC, MONARIS), Julien Bonin (PR, IPCM), Bastien Chatelet (MdC, IPCM), Carolina Chieffo (MdC, LBM), Marc Robert (PR, IPCM)

- aux 5 nouveaux ATER :

Lyna Bourehil (LBM), Anna-Mélie Donnart (IPCM), Alessia Mori (IPCM), Lorenzo Casimiro (IPCM), Albert Issa (LRS)

- aux 6 nouveaux personnels techniques et administratifs :

Roland Chauleau (SIARE), Aïda Didelez (PTF Inorganique), Romain Doux (PTF Générale/Polymères), Léa Guidon (PTF CAPS), Dado Koita Sylla (LBM), Olivier Thuillier (PHENIX)



## MA RECHERCHE EN 180 MOTS

**Systèmes aqueux biphasiques | Théo Merland (MdC, LSIMM)**

Les systèmes aqueux biphasiques sont des mélanges ternaires avec un seul solvant, qui mènent à la formation de deux phases. Parmi eux, je m'intéresse aux triades polymère-polymère-eau. Le premier cas de figure est la séparation de phase associative, résultant d'interactions attractives entre les deux polymères (électrostatiques, liaisons H...). La phase dispersée est alors concentrée en polymères et forme des coacervats, et la phase continue majoritairement constituée d'eau.

Le second cas est une séparation de phase ségrégative, obtenue avec deux polymères hydrophiles incompatibles. On parle d'émulsion eau-dans-eau.

Dans les deux cas, ces mélanges conduisent à la formation de gouttelettes à l'échelle du micron, qui se déstabilisent rapidement à cause de la tension interfaciale. Mon travail de recherche consiste à stabiliser ces systèmes et restreindre la séparation de phase à une échelle nanométrique. Il devient alors possible d'élaborer des fluides complexes architecturés aux échelles nano et micro. Pour cela, j'utilise des copolymères à blocs et caractérise leur structure par diffusion de la lumière et microscopie confocale. Les domaines d'application de ces systèmes sont le biomédical, la cosmétique ou encore l'agroalimentaire.

Contact : [Théo Merland](#)



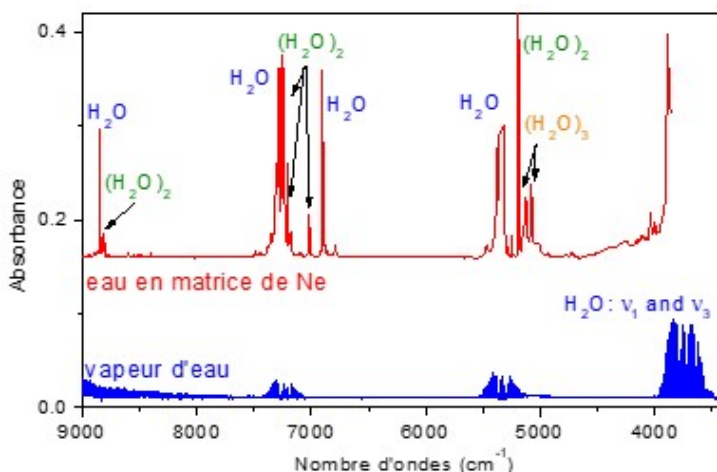
## FOCUS SUR UNE TECHNIQUE EXPÉRIMENTALE

### La spectroscopie infrarouge en matrice de gaz rare | Benoît Tremblay (Enseignant-Chercheur, MONARIS)

La technique d'isolation en matrice consiste à isoler sous un vide de  $10^{-7}$  mBar des espèces fortement diluées dans des solides inertes à basse température (3 K) afin qu'elles ne soient plus en contact avec d'autres atomes que ceux de la matrice. Cette technique permet d'étudier des composés instables à température ambiante et des composés stables, mais très réactifs. Une matrice renferme donc un gaz chimiquement inerte (l'argon ou le néon) et un ou plusieurs dopants.

La matrice est obtenue en condensant ces mélanges gazeux sur une surface refroidie et la nature et la structure des produits formés sont sondées par spectroscopie d'absorption optique dans un domaine allant du visible à l'infrarouge lointain.

Au laboratoire MONARIS, nous travaillons sur des complexes molécule-eau afin de comprendre les forces intermoléculaires mises en jeu. Les positions et les intensités des transitions dans l'IR lointain et proche apportent des renseignements primordiaux. En phase gazeuse, il est impossible d'obtenir ces renseignements en raison de l'élargissement des signaux dû aux structures rotationnelles. Aussi, l'isolation en matrice s'avère souvent la seule technique avec laquelle on peut observer des transitions trop faibles pour être observées en phase gazeuse (voir figure).



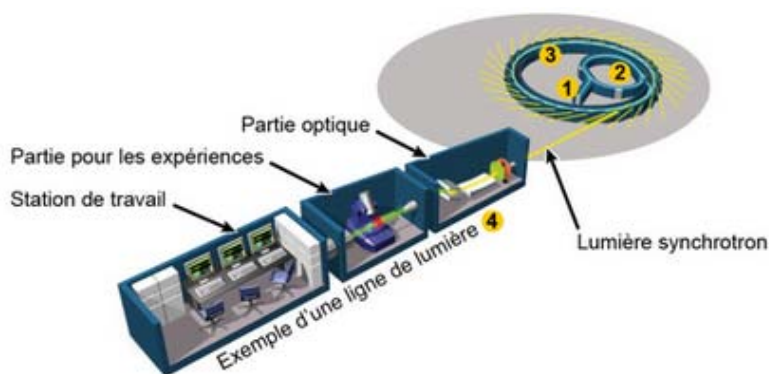
En phase gazeuse, il est impossible d'obtenir ces renseignements en raison de l'élargissement des signaux dû aux structures rotationnelles. Aussi, l'isolation en matrice s'avère souvent la seule technique avec laquelle on peut observer des transitions trop faibles pour être observées en phase gazeuse (voir figure).

Contact : [Benoît Tremblay](#)

## LE RAYONNEMENT SYNCHROTRON

### Le rayonnement synchrotron | Emilie Bernard (étudiante L2 DC Sciences et Journalisme), Gheorge S. Chiuzbaian (PR, LCPMR) et Jérôme Palaudoux (MdC, LCPMR)

Vous entendez certains collègues évoquer des week-ends de " temps de faisceau" sur grands instruments, mais qu'est-ce que c'est ? Dans les prochaines newsletters nous vous présenterons trois types de grands instruments permettant d'exploiter la lumière pour sonder les propriétés de la matière. Commençons par les centres de rayonnement synchrotron ! Il en existe plusieurs dans le monde dont deux en France : [Synchrotron SOLEIL](#) à Saclay et [l'ESRF](#) à Grenoble.



Leur fonctionnement s'appuie sur l'accélération des électrons à des vitesses relativistes, avoisinant la célérité de la lumière. Ces électrons sont injectés dans un anneau de stockage, avec une circonférence de plusieurs centaines de mètres. À chaque courbure de la trajectoire, le faisceau d'électrons perd de l'énergie sous forme de rayonnement électromagnétique : la lumière synchrotron. Des aimants dits "de courbure" et des arrangements périodiques d'aimants sont placés sur l'anneau de stockage et permettent de générer un rayonnement électromagnétique d'une brillance extrême. Cette lumière est dirigée, sélectionnée et conditionnée par des systèmes optiques pour être exploitée dans des laboratoires dédiés appelés des "lignes de lumière".

La particularité de SOLEIL est sa large gamme spectrale, avec des énergies de photons allant de l'infrarouge aux rayons X durs. Chaque ligne accueille des dispositifs de recherche de pointe qui permettent d'explorer de nombreux domaines : biologie, art, chimie... Plus tout ce que vous pouvez imaginer ! Au total 29 lignes de lumière sont disponibles à SOLEIL, 6 jours par semaine, 24h/24. De nombreux personnels de l'UFR travaillent à SOLEIL, un certain nombre des dispositifs expérimentaux et de nombreuses thèses sont également réalisées en collaboration.

Contact : [Jérôme Palaudoux](#)

## NOUVELLE DIRECTION DES ÉTUDES DE LA LICENCE CHIMIE

### Nouvelle direction des études de la licence de Chimie | Ludovic Carlier

**Ludovic Carlier** : Directeur du Département de Licence

**Brigitte Rousseau** : Directrice adjointe du Département de Licence

**Christelle Mansuy** : Responsable de l'année de L2

**Frédéric Lemaître** : Responsable de l'année de L3

**Laurence Rozes** : Responsable des Licences professionnelles

**Sandrine Pensec** : Responsable des parcours bi-disciplinaires avec les Sciences de la Vie

**Yannick Millot** : Responsable des parcours bi-disciplinaires avec la Physique

Contact : [Ludovic Carlier](#)

## À LA DÉCOUVERTE DE NOS PLATEFORMES

De la pertinence de la mutualisation des achats pour le bilan carbone des laboratoires : le [SIARE](#)

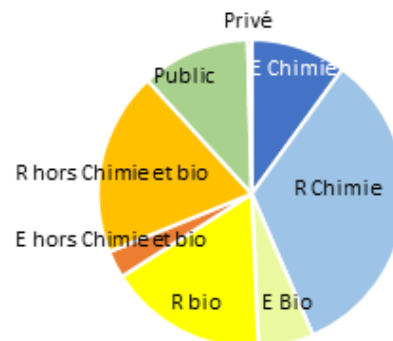
Emilie-Laure Zins (ELZ) de la Newsletter de l'UFR de Chimie est allé interviewer Laurent Gaillon et Raoul Colonnelle (LG,RC), responsables du SIARE, pour vous. Il en ressort que les services du SIARE nous permettent à la fois de faire des économies et de réduire le bilan carbone des laboratoires.



**ELZ :** *Combien de labos utilisent les services du SIARE ?*

**LG, RC :** Le SIARE - Service Interdisciplinaire d'Aide à la Recherche et à l'Enseignement - est avant tout un service de l'UFR de Chimie et il travaille principalement pour les chimistes ; les services rendus à la Recherche et à l'Enseignement de Chimie correspondent à quasiment la moitié de notre activité. Comme le nom du service l'indique, nous aidons aussi d'autres communautés de SU, en Recherche et en Enseignement (notés R et E, respectivement, sur le camembert ci-contre), comme la biologie pour un quart de notre activité mais aussi des laboratoires de Physique ou de l'UFR TEB, et des laboratoires extérieurs principalement publics (MNHN, IPGP, autres universités).

Le SIARE gère en tout 115 comptes actifs ; certains gros laboratoires ont plusieurs comptes (notamment des comptes par équipe).



**ELZ :** *Quel est le produit le plus vendu au SIARE ?*

**LG, RC :** Parmi tous les consommables disponibles ou fournis par le SIARE, ce sont les gants, de toutes tailles et de toutes textures qui constituent nos plus grosses ventes. Parmi les produits chimiques et les solvants, ce sont les fournitures d'acétone et d'éthanol aux laboratoires qui représentent les plus gros volumes annuels (2800 litres d'acétone et 3600 litres d'éthanol, sous la réglementation des douanes).

**ELZ :** *Fait-on des économies en passant par le SIARE ?*

**LG, RC :** La force du SIARE est d'une part de pouvoir négocier certains prix en rapport avec des volumes d'achats assez constants d'une année sur l'autre, mais c'est un exercice qui devient de plus en plus compliqué.

D'autre part c'est aussi de pouvoir grouper des commandes non extrêmement urgentes pour économiser les frais de port. C'est aussi de pouvoir revendre à l'unité ou juste la quantité nécessaire à un prix avantageux, car le SIARE fait bénéficier à la communauté de ses prix de gros. Le SIARE se charge également de la réception et du stockage à court terme.

Mais pour les laboratoires, le plus grand service rendu par le SIARE, en s'occupant de la recherche de fournisseurs, de leur mise en concurrence et de tous les aspects administratifs et financiers des commandes, est de libérer du temps à leur gestionnaire, et de leur faciliter la gestion grâce aux comptes par équipe.

**ELZ :** *Peut-on passer par le SIARE pour les commandes informatiques ?*

**LG, RC :** Le SIARE peut fournir du petit matériel informatique (clés USB, disques durs), quelques ramettes de papier, mais la bureautique, la papeterie et les produits d'entretien, ce n'est pas notre cœur d'activité.

**ELZ :** *Un des intérêts majeurs du SIARE est également son caractère vertueux pour l'environnement, grâce au groupement des livraisons qui permet de réduire l'empreinte carbone des achats, sachant que le poste "achat" pèse souvent lourd dans le bilan carbone des laboratoires.*

**ELZ :** *Quel est le nombre moyen de produits livrés au cours d'une livraison ?*

**LG, RC :** C'est très variable ; cela dépend de l'urgence du besoin et de la spécificité du produit. Un produit singulier chez un fournisseur non habituel fera exceptionnellement l'objet d'une livraison unique. Mais les produits "d'usage courant" tels certains solvants sont livrés à chaque fois en grosses quantités (plusieurs centaines de litres pour certains) moyennant que l'on puisse assurer leur stockage sécurisé. Nous essayons de regrouper au maximum les commandes chez un même fournisseur, tout en veillant à ce que cela n'induisse pas un délai d'attente trop long pour les utilisateurs.

**ELZ :** *Peut-on "quantifier approximativement" l'équivalent CO<sub>2</sub> économisé en passant par le SIARE ?*

**LG, RC :** Il est certain que le groupement de commandes tel que nous l'assurons contribue à la réduction des émissions de GES (gaz à effet de serre), en diminuant le nombre de livraisons.

Toutefois pour de nombreux produits, des études d'évaluation environnementale ont démontré que la contribution des transports n'est pas la principale source d'émissions de GES, comparativement aux autres étapes du cycle de vie.

C'est pour cela que nous contribuons à prolonger le cycle de vie des appareillages en proposant des prestations de réparation (matériel en verre, pipettes, petit matériel de labo).

Par ailleurs nous nous efforçons de participer à la mobilisation de la commande publique face aux enjeux environnementaux et climatiques, en sélectionnant parfois des fournisseurs sur des critères qui ne sont pas uniquement le prix le plus bas.

**ELZ :** *Existe-t-il d'autres magasins équivalents sur SU, que ce soit sur le campus Jussieu, dans les stations marines ou dans les autres facultés ?*

**LG, RC :** A priori le SIARE est assez unique à SU en ce qui concerne la fourniture de consommables et produits pour la Recherche et l'Enseignement. Par contre il existe aussi sur le campus un "magasin général" mais qui ne propose que des fournitures pour la maintenance des bâtiments. Et il faut rappeler que le SIARE ne doit pas être réduit au seul magasin et à sa soute à solvants, car nous assurons aussi la gestion de prestations d'analyses et d'opérations mutualisées de maintenance. Le SIARE comprend aussi un atelier de transformation du verre, et bientôt un atelier de réparation des petits équipements de laboratoire.

Contact : [SIARE](#)

### Retour sur l'accueil des élèves de seconde | Valérie Marvaud (DR, IPCM)

Cette année, l'UFR de Chimie et plusieurs laboratoires se sont investis pour accueillir des élèves de seconde dans le cadre de leur stage découverte ; deux semaines riches en découvertes et en expériences scientifiques. Les jeunes visiteurs ont eu l'opportunité de plonger dans l'univers fascinant de la recherche à travers une série de visites, de conférences et d'ateliers soigneusement préparés pour eux. Nous vous présentons un focus sur le suivi d'un groupe d'une vingtaine d'élèves



#### Des visites inoubliables

Les élèves ont commencé leur immersion par des visites captivantes de nos plateformes techniques. Ils ont pu découvrir des équipements de pointe tels que ceux dédiés à la spectrométrie de masse, la RMN et à la diffraction des rayons X, offrant un aperçu concret des outils utilisés quotidiennement pour explorer les mystères de la matière.

#### Conférences éclairantes

Pour enrichir leur compréhension théorique, plusieurs conférences ont été organisées sur des thèmes variés. Parmi les sujets abordés, la chimie, les expériences de Jean Perrin et la luminescence ont particulièrement retenu l'attention des élèves, éveillant leur curiosité et suscitant de nombreuses questions. Ces moments d'échanges ont permis de rendre accessibles des concepts parfois complexes, tout en montrant l'impact de la science dans notre quotidien.



#### Ateliers pratiques et ludiques

Les ateliers ont rencontré un grand succès, offrant aux élèves l'occasion de mettre la main à la pâte. Ils ont ainsi pu s'initier à la "Chimie amusante", explorer le monde des polymères et du Luminol, et découvrir l'art du cyanotype. Chaque atelier était conçu pour être à la fois éducatif et divertissant, permettant aux élèves de comprendre les principes scientifiques de manière ludique.

#### Nouveautés et expérimentations

Cette année, nous avons innové en testant de nouvelles activités. Un jeu de piste a été organisé pour ajouter une dimension ludique à l'apprentissage, incitant les élèves à explorer le campus de manière interactive. La visite du CRES, Centre de Recherche en Egyptologie de la Sorbonne a également été une grande première, offrant un voyage temporel fascinant dans l'histoire de la science et de la culture. Beaucoup de conférences nouvelles ont été abordées dans le cadre du projet SOUND financé par SU pour l'accueil des scolaires, projet soutenu par l'UFR et axé sur "La chimie par l'expérience".

#### Un succès retentissant

Les retours des élèves ont été extrêmement positifs. Ils se sont montrés très heureux et reconnaissants pour cette expérience enrichissante, soulignant l'intérêt et le plaisir qu'ils ont éprouvés tout au long de leur stage. Leur enthousiasme est la plus belle récompense pour tous ceux qui ont contribué à la réussite de cet accueil.

#### Remerciements

Nous tenons à exprimer notre gratitude à toutes les personnes impliquées dans l'organisation et l'animation de ces activités. Un merci tout particulier à Souhir Boujday et Valérie Teisseyre mais aussi Karine Gherdi et Jérémie Caillat pour leur précieux travail en amont de cet accueil. Leur dévouement et leur engagement ont été essentiels pour faire de ces trois semaines un véritable succès. Merci également à tous les intervenants pour leur passion communicative et leur disponibilité avec une mention spéciale pour Michel Verdaguer et Emilie Renouard pour leur implication à la conférence expérimentale et les ateliers dédiés à la luminescence. Nous espérons pouvoir renouveler cette expérience l'année prochaine et continuer à éveiller des vocations scientifiques chez les jeunes générations. N'hésitez pas à vous joindre à nous !

Contact : [Valérie Marvaud](#)

## NOMINATIONS A L'IUF

3 enseignants-chercheurs de l'UFR de Chimie viennent d'être nommés membres de l'Institut Universitaire de France pour une durée de 5 ans à compter du 1er octobre 2024. *Toutes nos félicitations aux nominé(e)s*



Membre junior Au titre de la  
chaire fondamentale

[Florence Volatron](#)

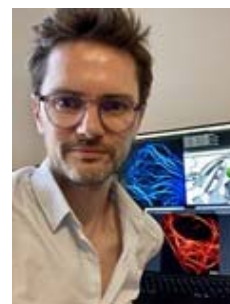
Maîtresse de conférence IPCM



Membre junior au titre de la  
chaire innovation

[Nébéwia Griffette](#)

Maîtresse de conférence PHENIX



Membre senior au titre de la  
chaire fondamentale

[Arnaud Gautier](#)

Professeur LBM

## PROJETS DE CHIMISTES REAL@SU

### Appel à projets : financements REAL@SU 2024

L'appel à projets [REAL@SU](#) lancé au printemps 2024 a récompensé 4 projets portés par des enseignants-chercheurs de notre UFR :

Espaces In-disciplinés : **Natacha Krins**  
Evochim@SU : **Georghe Sorin Chiuzbaian**  
UE M2 : **Alba Marcellan**  
TFChim@SU : **Clément Guilbert**

Si ces initiatives vous inspirent, et que vous souhaitez déposer un projet, sachez que le prochain appel REAL@SU est prévu à l'automne 2024.

## PRIX JEUNES TALENTS DE LA SCF Ile-de-France

**Prix jeunes talents de la SCF Ile-de-France** : 6 prix de thèses dans différents thèmes ont été récompensés dont 4 à l'UFR de Chimie de SU. Notamment :

Catégorie : **Chimie organique** : **Cassandra Bories** (IPCM)

Sa thèse réalisée au sein de l'équipe MACO de l'Institut Parisien de Chimie Moléculaire (IPCM) sous la direction du Dr. Marc Petit et du Dr. Marion Barbazanges présente le développement de nouvelles méthodes pour la réduction de liaisons azotées insaturées catalysée par des hydrides de cobalt basse-valence bien définis du type  $\text{HCo}(\text{PMe}_4)$  et  $\text{HCo}(\text{N}_2)(\text{PPH}_3)_3$ . Les motivations qui ont guidées ses travaux ont été la mise en place d'alternatives à l'utilisation de métaux nobles et de ligands onéreux ainsi que la mise en place de conditions douces et sélectives pour la réduction de diverses fonctions chimiques. Au cours de ses travaux, elle a pu aborder la réduction d'imines, de *N*-hétéroarènes et enfin de groupements nitro par hydrosilylation et/ou hydroboration. Ces méthodes se sont révélées compétitives face à d'autres ayant recours à des métaux moins abondants ou encore l'hydrogénation par exemple.

A travers ces différents axes de recherches, des études mécanistiques ont été systématiquement menées afin de comprendre les cycles catalytiques. L'isolation de nouveaux complexes de cobalt silylé dihydrides a notamment été un point clé de ses travaux. S'ajoute à cela de nombreuses expériences stœchiométriques, des expériences de compétition, du marquage isotopique, des études cinétiques ou des analyses par diffraction des rayons X qui ont pu mettre en lumière les subtilités mécanistiques des différents systèmes catalytiques développés.



Catégorie : **Chimie Matériaux** : **Robin Troiville-Cazilhac** (IPCM)

Dans son travail de thèse, Robin Troiville-Cazilhac a synthétisé de nouveaux matériaux à gain moléculaire pour développer des lasers organiques, un domaine prometteur mais complexe de l'optoélectronique organique. La complexité de produire une lumière puissante et précise à partir de matériaux organiques, plus fragiles que leurs homologues inorganiques, a historiquement rendu le développement de tels matériaux difficile. Cependant, l'utilisation de matériaux organiques offre l'avantage de permettre de multiples modifications de leurs structures pour explorer différentes propriétés.

C'est pourquoi trois types de matériaux ont été explorés au cours de ces trois ans : des copolymères donneur-accepteur, des cristaux liquides fluorescents et des polymères à cristaux liquides. Leurs propriétés optiques ont été optimisées et testées en collaboration avec des laboratoires en France et au Japon, et les meilleurs matériaux ont été intégrés dans des dispositifs fonctionnels. Ces recherches pluridisciplinaires ont permis de réduire significativement les seuils lasers, démontrant ainsi le potentiel de ces matériaux pour des applications dans les dispositifs lasers organiques.



### Journée des Jeunes Talents de la Chimie 2024

## LES MÉDAILLES AUX JEUX OLYMPIQUES



PARIS 2024

Félicitations à **Lisa Barbelin**, étudiante en 3<sup>ème</sup> année de la licence de Chimie, pour sa médaille de bronze au concours individuel de tir à l'arc ainsi qu'à **Thomas Chirault**, ex-étudiant de la licence de Chimie, pour sa médaille d'argent par équipe également au tir à l'arc.

## JOURNÉES "CHIMIE ET TERROIR"

### Journées "Chimie et Terroir" | Delphine Talbot (IE) et Véronique Peyre (MDC) PHENIX

Du 23 au 25 mai, Delphine Talbot et Véronique Peyre (laboratoire PHENIX) ont participé à "Chimie et Terroir", manifestation scientifique destinée à porter la chimie dans les territoires éloignés des Centres universitaires.

L'édition 2024 avait lieu à Baccarat, ville de Meurthe et Moselle renommée pour sa cristallerie depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle. Le "rouge à l'or" ou "Rouge 540" (540 comme sa température de fusion) a fait la renommée de pièces magnifiques dont le "Service du tsar" ci-contre.

Avec des collègues de Nancy et Brest, Delphine et Véronique ont ainsi proposé un stand portant sur les nanocolloïdes d'or qui a accueilli plus 150 enfants sur les 3 jours de la manifestation.





Un beau succès !

Contact : [Véronique Peyre](#)

## HALTE PÉDAGOGIQUE !

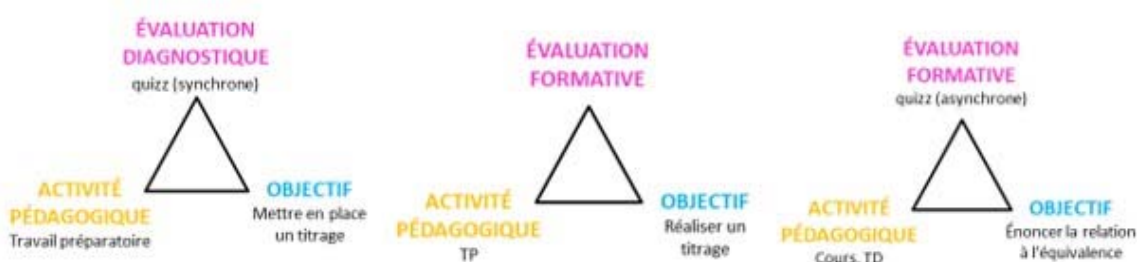
### Alignement pédagogique | Emilie Renouard

Les ingrédients nécessaires sont les suivants : un contexte d'enseignement, un contenu à enseigner, un ou plusieurs objectifs à atteindre. Pour atteindre l'objectif d'apprentissage visé, l'enseignant élabore des activités pédagogiques (contenu et format). L'ensemble des activités d'enseignement débouchent sur une évaluation visant à contrôler si l'objectif est atteint.

Lors de la définition des critères d'évaluation, l'enseignant s'assure qu'il aura au préalable donné les clés de la réussite à ses étudiants, ce qui l'incite à ré-examiner les modalités d'enseignement envisagées. À chaque objectif correspond donc un triangle.



### Quels problèmes si je n'aligne pas mon enseignement ? | Exemple d'alignement en chimie



Pour aller plus loin : [UCL Louvain](#) | [CAPSULE](#)

[LabNbook](#) | Un nouveau plugin dédié aux sciences expérimentales fait son entrée sur Moodle Sciences. Bonne découverte aux collègues qui le mettent en œuvre dans leurs UE !



[CAPSULE](#) | Pour être tenus au courant de l'actualité pédagogique de CAPSULE Inscrivez-vous [à la liste de diffusion "accompagnement pédagogique"](#)



[JO](#) | En cette fin d'été sportive pour Paris, [Médiachimie](#) répertorie des ressources de chimie en lien avec le sport.



Contact : [Emilie Renouard](#)

## RESSOURCES HUMAINES, LE SAVIEZ-VOUS ?

**1) RH facultaire** : Les contacts RH facultaires sont mis à jour régulièrement sur l'[intranet de l'UFR de Chimie](#)

A ce jour, les contacts sont les suivants :

#### Enseignants titulaires et contractuels

Lettre A à L : [Djélika Kone](#)

Lettre L à Z : [Charlotte Louveau](#)

[sciences-drh-personnels-enseignants@sorbonne-universite.fr](mailto:sciences-drh-personnels-enseignants@sorbonne-universite.fr)

#### Personnels administratifs et techniques

Titulaires : [Nina Fabrici](#)

Contractuels : [Jessica Deval](#)

[sciences-DRH-bureau-IATSS@sorbonne-universite.fr](mailto:sciences-DRH-bureau-IATSS@sorbonne-universite.fr)



#### 2) RH UFR de Chimie - Personnels administratifs et techniques

##### Valérie Teisseyre

Responsable administrative de la composante. Pour la partie RH, elle met en œuvre, les recrutements avec l'interlocuteur RH de la FSI, pour que chaque structure puisse fonctionner. Elle assure la coordination des gestions collectives et individuelles pour les personnels ITRF (Procès-verbal d'installation, promotions, concours, entretien professionnel, CET, temps partiel ...).

Contact : [Valérie Teisseyre](#) | Tél : 01.44.27.29.98



### 3) RH UFR Chimie - Personnels enseignants

#### Karine Gherdi

Que vous soyez enseignants-chercheurs, enseignants, ATER, CME ou Vacataires, Karine Gherdi assure la coordination des gestions collectives et individuelles (Procès-verbal d'installation, mise en disponibilité, délégation, détachement, temps partiel, heures complémentaires ...)

Contact : [Karine Gherdi](#) | Tél : 01 44 27 38 12



### 4) RH UFR de Chimie - Personnels émérites et bénévoles

#### Fernande Sarrazin

Gestionnaire administrative des dossiers des personnels émérites et bénévoles.

Contact : [Fernande Sarrazin](#) | Tél. : 01 44 27 31 89

### 5) Démarches administratives – dépliant Contacts UFR

Les missions des personnels administratifs de l'UFR sont listées sur un [flyer](#) à télécharger, mis à jour régulièrement. N'hésitez pas à vous y référer pour toutes vos demandes.

### 6) Cumul d'activité

La demande d'autorisation de cumul évolue. Il convient désormais de faire une déclaration. Pour déclarer une activité accessoire en plus de votre activité principale (heures effectuées en dehors de Sorbonne Université), vous devez déposer votre demande sur [MonPortailRH](#). Les formulaires utilisés précédemment ne sont plus usités par l'administration (seules les demandes déposées sur le portail sont maintenant recevables par le service RH).

[En savoir plus](#)

### 7) Prestations et accompagnement social

[Besoin d'un logement ou des renseignements relatifs aux prestations sociales](#)



## INFORMATIONS PRATIQUES

### Le calendrier universitaire 2024-2025

Le calendrier universitaire fixe annuellement les périodes d'enseignements, de sessions d'examens et de pauses pédagogiques des étudiants, ainsi que le début et la fin de l'année universitaire à Sorbonne Université.

Chaque année, les calendriers universitaires des trois facultés sont votés en CSA respectif puis le CFVU (Commission de la Formation et de la Vie Universitaire du Conseil Académique de Sorbonne Université) et validés par le CA de Sorbonne Université.

[Téléchargez le calendrier universitaire 2024-2025 de la FSI](#)



### Savez-vous à quoi servent les modalités de Contrôle des Connaissances (MCC) ?

Elles définissent au sein d'une université, l'organisation générale des diplômes, l'offre de formation et les modes d'évaluation. Elles fixent les règles de validation des parcours et de progression dans les cursus, d'organisation des examens et de délivrance des diplômes.

Chaque année, les MCC des trois facultés sont votées par un conseil facultaire respectif puis votées par le CFVU (Commission de la Formation et de la Vie Universitaire du Conseil Académique de Sorbonne Université).

[Téléchargez les MCC de Licence et de Master de la FSI pour l'année universitaire 2024-2025](#)



## NOS PUBLICATIONS RÉCENTES

### Chimie-Physique

[DFT investigation of the regioselective allylation of pyrimidine 2-deoxynucleosides](#)

Gérard H., Lucas-Roper R., Zerrouki R.

*Carbohydr. Res.*, 535, 109012 (2024).

[Probing Wigner time delays with photoelectron interferometry: Anisotropic long-range imprint of the short-range centrifugal potential](#)

Berkane M., Lévêque C., Taïeb R., Caillat J. and Dubois J.

*Phys. Rev. A* 110, 013120 (2024).

[Vibronic correlations in molecular strong-field dynamics](#)

Labeye M., Lévêque C., Risoud F., Maquet A., Caillat J. and Taïeb R.

*J. Phys. Chem. A*, 128, 3764 (2024).

[Anisotropic molecular photoemission dynamics: Interpreting and accounting for the nuclear motion](#)

Desrier A., Berkane M., Lévêque C., Taïeb R. and Caillat J.

*Phys. Chem. Phys. A*, 109, 053106(2024).

[Energy conservation law in strong-field photoionization by circularly polarized light](#)

Dubois J., Lévêque C., Caillat J., Taïeb R., Saalman U. and Rost J.-M.

*Phys. Rev. A*, 109, 013112 (2024).

[Ultrafast nuclear dynamics in double-core-ionized water molecules](#)

Ismail I. et al.

*Phys. Rev. A*, 110, 013108 (2024).

[Strong-field ionization of chiral molecules with bicircular laser fields: Sub-barrier dynamics, interference, and vortices](#)

Beaulieu S., Larroque S., Descamps D., Fabre B., Petit S., Taïeb R., Pons B. and Mairesse Y.

*Phys. Rev. A*, 110, 013103 (2024).

[Kinetic modulation-eliminated precursor liquid inclusions in solution-grown CsPbBr<sub>3</sub> bulk crystals for gamma-ray detection](#)

Bai R. C., Ge B. Z., Liu X., Peng X. K., Zhang X., Liu S. L., Zhu M. H., Zhou C. J., Dubois A., Jie W. Q. and Xu Y. D.

*J. Mat. Chem. A*, 23, 13925 (2024).

[Cobalt carbon bonding during carbon hydrogasification revealed by  \$^{59}\text{Co}\$  internal field NMR](#)

Scholzen P., Han G.-F., Lang G., Andreev A.S., Baek J.-B. et d'Espinose de la Caillerie de J.-B.  
*J. Phys. Chem. C.*, accepted (2024).

[Rapid and complete prediction of alizarin in solution by combining experimental data with computational methods](#)

Linh Tran T.H., Rigaud B., Jaber M., Berraud-Pache  
*Dyes and Pigments*, 228, 112242 (2024).

[Microsolvation of cobalt, nickel, and copper atoms with ammonia: a theoretical study of the solvated electron precursors](#)

Alikhani M.E., Madebène B. & Silvi B.  
*J. Mol. Model.*, 30, 220 (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., M.-C. Lépy M.-C., Brackx E., Duchateau M., Jonnard P.  
*PCCP*, 26, 12587-12593 (2024).

[High-resolution X-ray emission spectrometry in the lithium K range with a reflection zone plate spectrometer](#)

Hassebi K., Rividi N., Fialin M., Verlaquet A., Godard G., Probst J., Loechel H., Krist T., Braig C., Seifert C., Benbalagh R., Vacheresse R., Ilakovac V., Le Guen K., Jonnard P.  
*X-Ray Spectrom.* (2024).

## Chimie des matériaux

[Chemo-Phototherapeutic Effect of Polyoxometalate-Stabilized Gold Nanostars for Cancer Treatment.](#)

Ramirez Henao J F, Boujday S., Wilhem C, Bouvet B, Tomane S., Christoudoulou I., Sun D.; Cure G., Ben Romdhane F.; Miche A.; Dolbecq A., Mialane P., and Vallée A.  
*ACS Appl. Nano Mater.* (2024)

[Transforming cobalt nanospheres into Co<sub>2</sub>P nanorods: The key roles of oleylamine and organophosphorus ligands in Co\(I\) precursor uncovered through XPS analysis.](#)

Benbalagh R., Rochet F., Moisset A., Sodreau A., Bories C., Salzemann C., Petit, C., Petit M.  
*J. Phys. Chem. C.*, 8, 3408 (2024).

[The mechanical properties of lipid nanoparticles depend on the type of biomacromolecule they are loaded with](#)

de Chateauneuf-Randon S., Bresson B., Ripoll M., Huille S., Barther E. and Monteux C.  
*Nanoscale*, 22 (2024)

[The linear viscoelastic fracture theory applies to soft solids better when they are...viscoelastic](#)  
Barthel E.

*Proceeding of Royal Society, Math. Phys. and Eng. Sc.*, A, 480, 2288 (2024)

[Exploring reduced graphene RGo sheets stabilized by Cu\(II\) and Cu\(I\) cations and dispersed in ethanol](#)

Jezzini A., Davidson A., Hamieh T. and Toufaily J.  
*Materials Science and Technology* (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-resolution  \$^{17}\text{O}\$  solid-State NMR as a unique probe for investigating oxalate binding modes in materials: The case study of calcium oxalate biominerals](#)

I. Goldberga, I. Hung, V.Sarou-Kanian, C. Gervais, Z. Gan, J. Novák-Špačková, T.-X. Métro, C. Leroy, D. Berthomieu, A. Van Der Lee, C. Bonhomme and D. Laurencin  
*Inorg. Chem.*, 63, 22, 10179-10193 (2024).

[Curved mineral platelets in bone](#)

H.-P. Schwarcz, N. Nassif, V. Kovacs Kids  
*Acta Biomaterialia*, 183, 201-209 (2024).

[Scalable dual in situ synthesis of polyester nanocomposites for high-energy storage](#)

Fei-yan Luo, Yan-tong Li, Jia-yu Zhang, Li He, Jia-le Li, and al.  
*Nano-Micro Small*, 2401308, (2024)

[Synthesis of new glycine-based polymers and their thermoresponsive behavior in water](#)

Mohimont F., Rieger J., Stoffelbach F.  
*Macromolecular Rapid Com.*, 3400286 (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).

[A sweet answer to how sucrose delays tricalcium silicate hydration](#)

Xu W., Mance, D., d'Espinose de la Caillerie J.-B. and Flatt R.J.  
*Cement and Concrete Research*, 181, 107531 (2024).

[Synthesis of lithium conducting titanium phosphates by the sol-gel process](#)

Guillot A., Giaume D., Suvorova A., Rager N., d'Espinose de Lacailerie J.-B., Mir C., Randrema X. and Barbox P.  
*J. Sol-Gel Sci. Technol.*, accepted (2024).

## Chimie moléculaire

[Well-defined low-valent cobalt complexes in catalysis: An overview.](#)

Bories C., Sodreau A., Barbazanges M., Petit M.  
*Organometallics*, 9, 895. (2024).

[H<sub>2</sub> Evolution at a Reduced Hybrid Polyoxometalate and Its Vanadium-Oxo Derivative Used as Molecular Models for Reducible Metal Oxides](#)

K-Bidi L., Desjonquères A., Izzet G. and Guillemot G.  
*Inorganic Chemistry*, 62, 5 (2024).

[Trans-concerted addition to alkynes: the case of ynamide silylzincation](#)

Guégan F., Chemla F., Ferreira F., Gérard H., Perez-Luna A., Halbert S.  
*Chemistry Europe*, e202401751(2024).

[Investigating the Mukaiyama-type epoxidation reaction of alkenes with Cr\(III\) salophen catalysts: A confrontation between](#)



[experiments and DFT calculations](#)

Marvilliers A., Harlé J.-B., Launay F., Blanchard S., Gauvin-Bialecki A., Gérard H., Villanneau R.  
*Journal of Catalysis*, 434 (2024).

[Switchable supramolecular helices for asymmetric stereodivergent catalysis](#)

Chen R., Hammoud A., Aoun P., Martínez-Aguirre M.-A., Vanthuynne N., Maruchenko R., Brocorens P., Bouteiller L. & Raynal M.  
*Nature Communications*, 15, 4116 (2024). [Actualité CNRS](#)

[Novel heteroleptic copper\(i\) complexes merging the chelating 1,2-bis-diphenyldiphosphine and various L<sup>X</sup> type coligands](#)

Moussa J. and Gontard G.

*New J. Chem.*, 48, 12162-12165 (2024).

Liens vers les "NewsLetters" téléchargeables du [site de l'UFR de Chimie](#)

Contact : [newsletter-chimie@listes.upmc.fr](mailto:newsletter-chimie@listes.upmc.fr)

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