

Edito

Chères toutes et chers tous,

Nous avons plaisir à vous adresser ce neuvième numéro de la newsletter de Chimie qui a fait beaucoup de chemin depuis sa création. Je remercie infiniment toutes les actrices et tous les acteurs de cette newsletter qui contribuent à son développement depuis sa création ainsi que toutes les participantes et participants qui répondent positivement et efficacement à leurs sollicitations. Vous y retrouverez notamment nos rubriques habituelles pour être au plus près de notre activité de *formation*, de *recherche* et de nos *plateformes*. Nous y revenons aussi sur les événements de ces dernières semaines, dont la journée annuelle de la Chimie qui fut un beau moment important et fédérateur pour notre composante.

Ce mois de mars était marqué aussi par la *journée internationale des droits des femmes*, source de sensibilisation envers toutes les discriminations que beaucoup choisissent de taire plutôt que de les combattre, y compris dans notre milieu. Nous revenons donc dans ce numéro sur la belle manifestation organisée à cette occasion par nos référentes égalité et qui a rassemblé un nombre important de collègues. L'égalité et l'équité ne sont pas uniquement le combat des discriminés mais notre combat à tous et ce fut un bonheur de voir, au sein de notre composante, une mobilisation importante au-delà des genres et des origines.

Notre prochain rendez-vous est la journée des doctorants de l'UFR de Chimie, le 24 avril en amphi 25.

Très bonne lecture !

Souhir Boujday, Directrice de l'UFR de Chimie

AU SOMMAIRE

Ma recherche en 180 mots : L'irradiation de nanoparticules plasmoniques | Adrien GIRARD (MONARIS)

Focus sur une technique expérimentale : La spectrométrie de masse | Emmanuelle SACHON (LBM)

À la découverte de nos plateformes : La plateforme de chimie des polymères | Retina RADJOU (UFR de Chimie)

Halte pédagogique : Sondage pédagogique - Évènements Capsule - FlashCard by Ikigai | Emilie Renouard (UFR de Chimie)

Portrait : "La diversité est une force pour la recherche scientifique" | Corinne Aubert (FSI)

GWB 2024 : Catalyser la diversité dans les Sciences @SU | Lydia Sosas-Vargas (IPCM)

Moments de convivialité de l'UFR : Retour sur la JAC et le café de l'UFR

Ressources humaines, le saviez-vous ? Carrière retraite : Quelques informations utiles

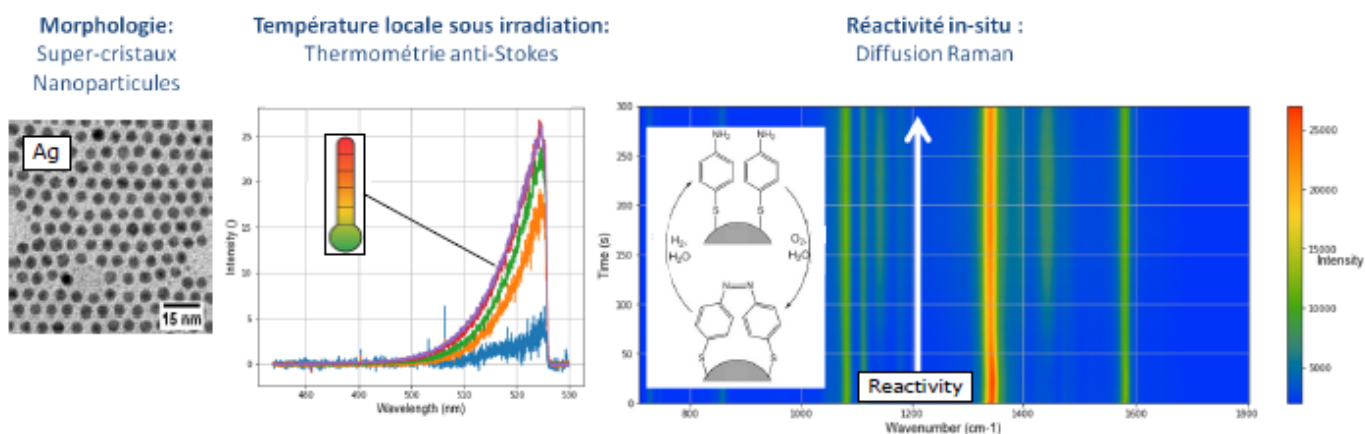
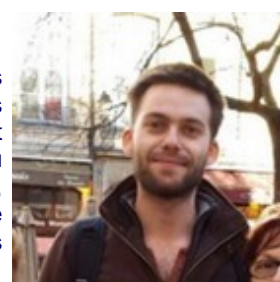
Informations pratiques : DropSU - AmongSU - Matilda - Matériel informatique : Pensez au don

Nos publications récentes

MA RECHERCHE EN 180 MOTS

L'irradiation de nanoparticules plasmoniques | Adrien GIRARD (M^dC MONARIS)

L'irradiation de nanoparticules plasmoniques peut être source de porteurs de charge excités, dits électrons chauds, mais aussi de chaleur. Ces phénomènes offrent des applications prometteuses dans divers domaines, notamment la photocatalyse. Cependant, distinguer les contributions thermiques et non thermiques dans les processus plasmoniques reste un défi majeur aujourd'hui. Notre activité au sein de l'équipe NARCOS du laboratoire MONARIS (projet ANR PILOT, post-doc K. Malchow, coordination Adrien Girard) vise à comprendre et discriminer ces contributions relatives dans le cadre de réactions catalytiques sous irradiation lumineuse de nanoparticules plasmoniques auto-assemblées (expertise Alexa Courty).



Les mesures de température à l'échelle nanométrique sont particulièrement problématiques, souvent affectées par des effets de chauffage collectif rendant les variations de température locale imprévisibles. En quantifiant expérimentalement les effets photothermiques in-situ par thermométrie anti-Stokes, une approche relativement récente basée sur la luminescence des nanoparticules, et la réactivité par SERS nous avons pu mettre en évidence les contributions thermiques et non-thermiques dans le cadre d'une réaction modèle. Cela ouvre la voie vers l'étude de systèmes auto-assemblés plus complexes mettant en jeu des synergies particulières.

Contact : [Adrien Girard](#)

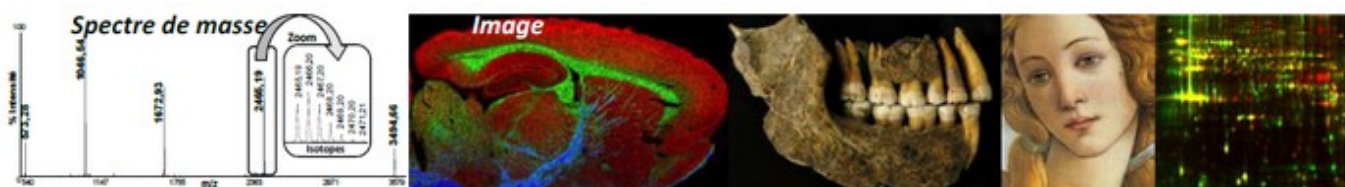
FOCUS SUR UNE TECHNIQUE EXPÉRIMENTALE

La spectrométrie de masse | Emmanuelle SACHON (PR, LBM)

Un **spectromètre de masse** est une « balance » sophistiquée qui permet une mesure de la masse des molécules. Il est possible d'accéder à leur **masse exacte** et de déterminer leur **composition isotopique** avec une **grande sensibilité** (quantité analysée : 10^{-15} - 10^{-18} mole), ce qui en fait un outil analytique précieux de **caractérisation**. On peut aussi casser les molécules pour avoir une information sur leur structure et les fonctions chimiques qui les composent. C'est ce que l'on appelle faire une expérience de **MS/MS ou MS2**, en comparaison avec la mesure de masse simple (**MS** : spectrométrie de masse).



Les applications de la spectrométrie de masse sont variées. Citons en biologie et en médecine, la mise en évidence de mutations génétiques, l'identification de molécules diagnostiques de pathologies (sciences « omiques ») ; en chimie, la détection d'agents dopants, le contrôle de la qualité et pureté de molécules de synthèse, la détection de polluants dans l'environnement (eau, gaz divers) ou dans les aliments, le suivi de processus chimiques pour en déterminer les paramètres thermochimiques, l'étude de la composition de molécules de l'espace ou encore la reconstitution des variations de la température et de la composition de l'atmosphère au cours du temps par analyse des glaciers. La MS peut aussi donner des informations utiles dans le domaine du patrimoine et de la culture pour analyser et dater des pièces archéologiques ou identifier des pigments, colles ou liants pour la restauration d'œuvres d'art... On peut aussi réaliser des images à l'échelle du micron, en établissant une cartographie de la composition chimique d'un tissu prélevé lors d'une biopsie, ou d'un polymère pour étudier sa dégradation au cours du temps, par exemple.



Comment ça fonctionne ? La MS est une technique analytique qui sépare des molécules chargées électriquement (ions) en fonction de leur rapport masse-sur-charge (m/z), sous l'action d'un champ électrique ou magnétique. **On ne mesure pas directement la masse mais le rapport m/z des ions**, généralement exprimé sans unité. La MS ne permet de mesurer la masse d'une molécule qu'après l'avoir convertie en ions en phase gazeuse dans la **source d'ionisation** de l'appareil. En effet, seules des molécules ionisées sont sensibles aux champs appliqués et seule la phase gazeuse permet de s'affranchir des interactions avec le solvant. Pour maintenir les ions moléculaires intacts, l'analyse est réalisée sous vide. Rappelons que les processus d'ionisation restent toujours un domaine très actif de recherche physicochimique fondamentale.

L'application d'un champ électrique ou magnétique sur les ions produits influence leur trajectoire et permet de les séparer, voire de séparer leurs isotopes dans l'**analyseur de masse**, si celui-ci est suffisamment résolutif. L'analyseur de masse peut aussi servir à sélectionner un ion dit « précurseur » pour le fragmenter dans une expérience de MS/MS. Un **détecteur** permet enfin de convertir le courant ionique obtenu en courant électronique et, après amplification, le signal est digitalisé pour un traitement informatique conduisant à un spectre de masse représentant l'intensité du signal ionique en ordonnée et le rapport m/z des ions en abscisse. Attention, **la MS n'est pas quantitative**. On ne peut pas relier directement l'intensité des ions à leur quantité dans l'échantillon. En revanche, une **quantification relative** peut être réalisée en introduisant par exemple des **molécules étalons**.

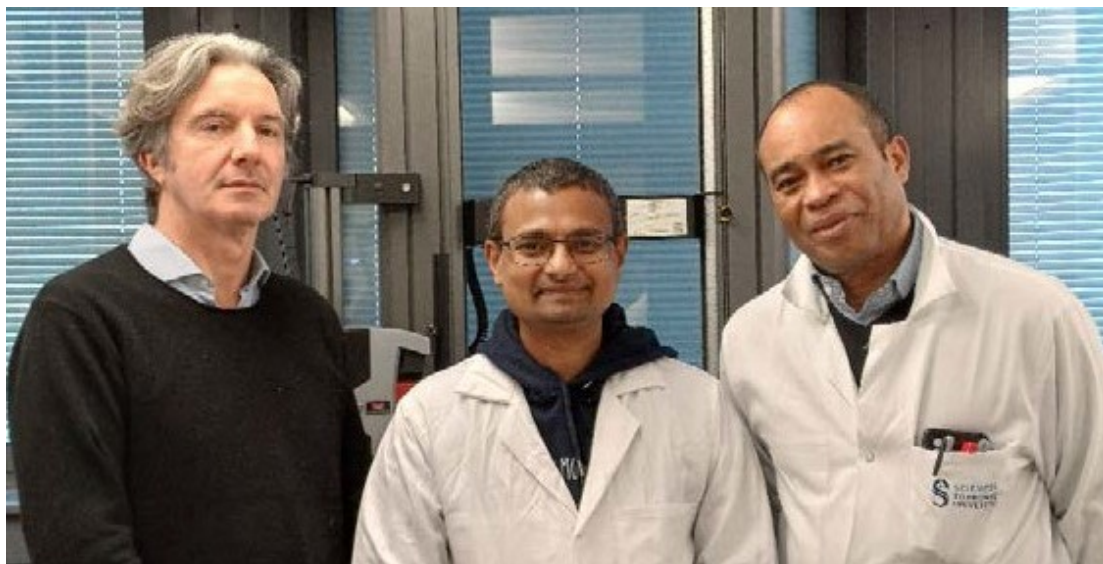
Un spectromètre de masse peut être utilisé en **couplage avec une technique séparative**. Le couplage avec la chromatographie liquide « **LC-MS** » permet d'associer au m/z l'information de temps de rétention de la molécule et de réduire les compétitions à l'ionisation des molécules et d'identifier celles-ci, même en faible quantité, dans un mélange très complexe. La **précision** de la mesure des masses et la **résolution** sont des grandeurs qui dépendent de la nature de l'analyseur de masse utilisé.

Pour en savoir plus et connaître les possibilités des différents appareils et l'adéquation avec vos questions et vos molécules, vous pouvez trouver des spécialistes dans les laboratoires de l'UFR, à l'IPCM, au LAMS, au LBM et sur la plateforme de recherche de la Fédération de Chimie Moléculaire MS3U. Deux appareils sont également disponibles pour la mise en place de vos travaux pratiques sur la plateforme d'enseignement CAPS.

Contact : [Emmanuelle Sachon](#)

À LA DÉCOUVERTE DE NOS PLATEFORMES

La plateforme Chimie des polymères | Retinna Radjou (IE, UFR de Chimie)



Qui êtes-vous ? La Plateforme Chimie des polymères est un service d'enseignement de l'UFR de Chimie. L'équipe technique est composée de 1,5 personnels : Rettina Radjou (IE) et Patrick Lienafa à mi-temps (Tech). Un professeur d'université, Philippe Guegan (IPCM) responsable pédagogique complète l'équipe.

Où êtes-vous ? Nous sommes situés sur le Campus Pierre et Marie Curie, Tour 54, couloir 54-55, 5ème étage.

Quels types d'équipements sont présents sur la plateforme ? La plateforme dispose d'un parc varié d'appareils de séparation, caractérisation des matériaux et des instruments pour la rhéologie. La plateforme est composée de 3 salles de TP et d'une salle informatique.



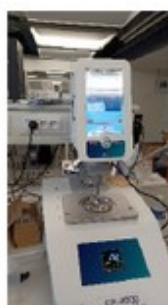
Machine de traction



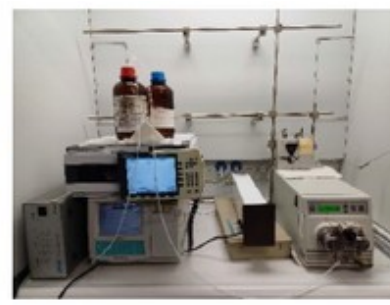
Réacteur à émulsion



Analyse mécanique dynamique



Rhéomètre



Chromatographie exclusion stérique avec détecteur RI et UV

D'autres instruments par exemple une RMN de paillasse (en commun avec la chimie organique), un Zeta-sizer, un spectromètre IR, un calorimètre différentiel à balayage (DSC), un spectromètre UV double faisceau thermostaté par effet Pelletier, un microscope optique, un Geltimer et un texturomètre complètent le parc.

Quel public accueillez-vous ? La plateforme accueille ~ 500 étudiant.e.s/an, de Licence niveau L2, L3, L3-Pro et de Master 1 mais aussi de Polytech'Sorbonne (MTX4). Environ 20 enseignant.e.s interviennent dans le service.

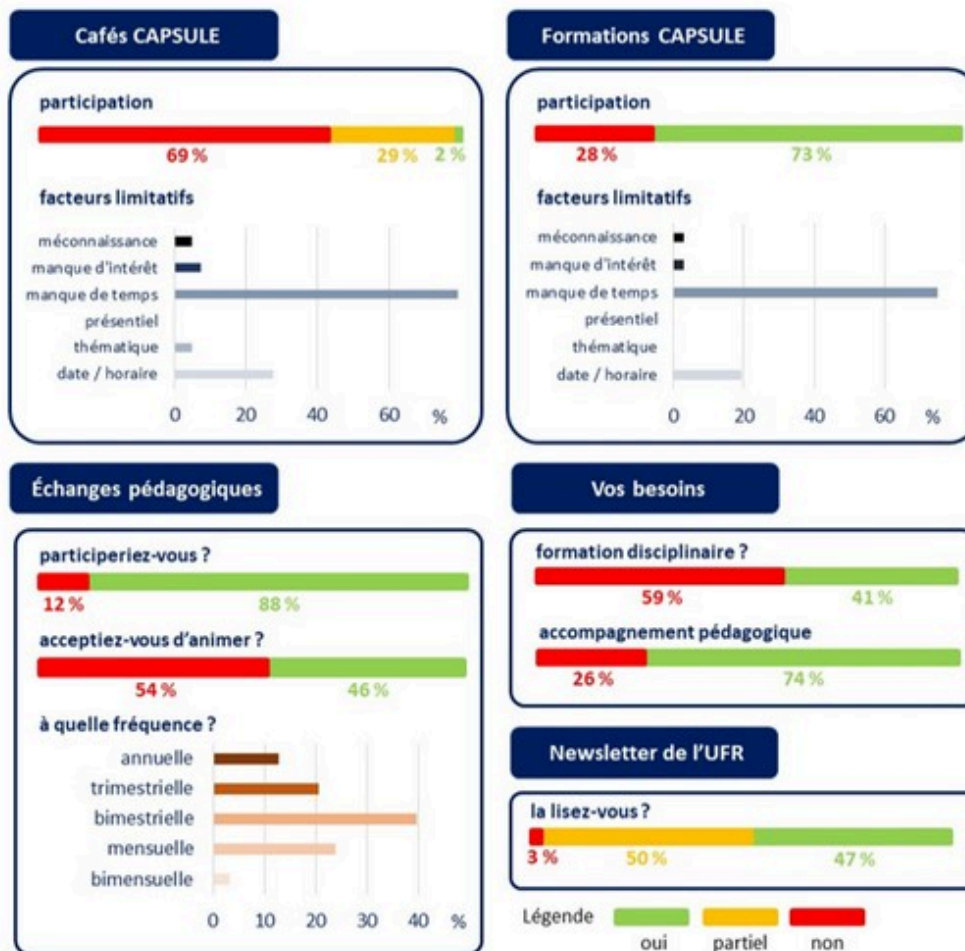
Quelles sont vos périodes les plus chargées ? La vie de la plateforme est rythmée essentiellement par les calendriers des enseignements des différentes UEs. La période la plus chargée est septembre à mi-juin. Selon les UE les étudiants font la synthèse chimique et la caractérisation de leurs échantillons. Les Licences pro (matériaux et formulations) analysent des échantillons de la vie courantes (cosmétiques, alimentaires, et bien d'autres) ou des échantillons issus de leur formulation. La plateforme accueille des étudiant.e.s et chercheur.euse.s pour des prestations à la demande.

[En savoir plus](#)

Contact : [Rettina Radjou](#)

HALTE PÉDAGOGIQUE !

Sondage pédagogique | Un questionnaire co-conçu par Berni Hasenkopf et Émilie Renouard proposé aux participants de la JAC le 02/02/2024 et élargi à tous les membres de l'UFR les jours suivants a recueilli vos avis sur les événements pédagogiques envisagés à l'UFR ainsi que votre besoin de formation. Sur la base des 65 réponses reçues, les tendances suivantes se dégagent. Merci à vous, vos réponses sont précieuses pour nous aider à construire la réponse la plus adaptées à vos besoins !



Contacts : [Emilie Renouard](#), [Berni Hasenknopf](#)

CARTES-MEMOIRES | Outils d'apprentissage et de mémorisation autonome à destination des étudiants, les cartes-mémoires ou *flashcards* en anglais sont construites comme suit : au recto, une question fermée ou le nom d'une notion et au verso, la réponse à la question ou à la définition attendue.



L'écosystème *Ikigai Games for Citizens*, porté par des chercheurs de Sorbonne Université en collaboration avec l'Université de Lille, a récemment développé une application *FlashCards*, à laquelle vous accédez grâce à vos identifiants institutionnels.

[En savoir plus](#)

CAPSULE |
Appel à Manifestation d'Intérêt (2ème campagne)
Soumettez vos projets avant le 26/04/2024.



[En savoir plus](#)

BIBLIOGRAPHIE |
Intelligence artificielle & Education



[En savoir plus](#)

ACTUALITÉ | Tournoi Français des Chimistes

Les 22 et 23 mars prochain, 11 étudiants de M1 partiront à Lyon représenter Sorbonne Université.



Pour découvrir les problèmes dont ils débattront : <https://www.tfchim.fr/sujets>

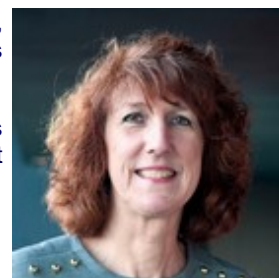
Contact : [Emilie Renouard](#)

PORTRAIT : CORINNE AUBERT "LA DIVERSITÉ EST UNE FORCE POUR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE"

À l'occasion de la **journée internationale des droits des femmes le 8 mars**, **Corinne Aubert**, ancienne doyenne de la faculté des Sciences et Ingénierie, partage sa vision, son expérience, les progrès réalisés et les défis qu'il reste à relever en matière d'égalité femmes-hommes.

La Journée internationale des droits des femmes est l'occasion de reconnaître et de célébrer les réalisations des femmes dans tous les domaines de la société, y compris dans l'enseignement supérieur et la recherche.

[Le témoignage de Corinne Aubert](#)



GWB 2024 - CATALYSER LA DIVERSITÉ DANS LES SCIENCES @SU

GWB 2024 - Catalyser la diversité dans les Sciences @SU | Lydia Sosa-Vargas (Mdc IPCM)

Le mois dernier, l'UFR de chimie a accueilli au TIPI la 5e édition du **Global Women's Breakfast**. Cet événement international mené par l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée (IUPAC) vise à promouvoir l'équité, la diversité et l'inclusion dans la communauté scientifique, et est ouvert à tous les genres. Le thème de cette année était "**Catalyser la diversité dans les sciences**", et de nombreux participants des autres UFR du campus se sont joints à notre événement.

Ce fut un plaisir de voir combien nous sommes nombreux à nous investir pour souligner l'importance de la diversité, de l'équité et de l'inclusion dans notre environnement. Nous avons eu d'excellentes discussions et des propositions perspicaces pour aider à améliorer notre communauté. Voici quelques-uns des sujets abordés :

- Discrimination positive - est-ce une solution pour les inégalités ?
- Comment bien vivre dans une communauté diverse ? Inclusion vs Intégration
- Est-il possible de déconstruire nos biais ?
- Non, mais c'était juste pour rire . . .
- Excellence et réussite-comment évaluer de manière plus objective ?

Nous avons également mis en place une "Marche des privilèges", une activité interactive visant à sensibiliser aux privilèges et à la discrimination. En répondant à un questionnaire rapide, vous pouvez voir jusqu'où vos privilèges peuvent (ou non) vous mener dans le « Chemin de la réussite ».

Ce questionnaire, ainsi que d'autres ressources, sont disponibles sur lien suivant : <https://dropsu.sorbonne-universite.fr/s/NcA7zMakmjrKtt>

Nous remercions le soutien de notre UFR de Chimie, de la mission Egalité de Sorbonne Université, du bureau de la SCF- Ile de France, de l'équipe formidable qui a mis en place ce projet, et de toutes les personnes qui sont venues !

Si vous avez des questions, besoin d'aide ou de soutien concernant ces sujets, n'hésitez pas à vous référer aux référents égalité de l'UFR ou de SU.

Organisation : Anne Vallée, Lydia Sosa Vargas (référentes égalité UFR 926)

Animation : Souhir Boujday, Stéphanie Halbert, Natacha Krins, Nébéwia Grifette, Fatmatul Pralong, Ahmed Naitabdi



MOMENTS DE CONVIVIALITÉ DE L'UFR

Retour sur la JAC et le café de l'UFR

Nous tenions encore une fois à remercier l'ensemble des intervenants et participants de la Journée Annuelle de la Chimie : ce fut un très beau moment d'échanges et d'interactions, riche en information, dans la joie et la bonne humeur. Pour ceux et celles qui n'auraient malheureusement pas pu y participer, vous pouvez retrouver une partie des interventions mais aussi quelques images en cliquant [ici](#).

Ce moment de partage central s'est prolongé lors du dernier café de l'UFR, qui a été un franc succès.

Prochains petit déjeuner de l'UFR : **mardi 30 avril et 11 juin** ; Prochains apéros de l'UFR : **vendredi 24 mai et 28 juin**.

RESSOURCES HUMAINES, LE SAVIEZ-VOUS ?

1) Carrière/retraite : les indispensables

- Pensez à conserver tout au long de votre carrière les contrats de travail, les bulletins de paie, les congés maternité, etc.
- Deux portails internet vous sont indispensables pour consulter votre carrière et pour votre retraite :
 - [ENSAP](#) portail pour votre carrière et votre retraite de la Fonction Publique de l'Etat
 - [INFO RETRAITE](#) portail de tous les régimes de retraite

• Le service retraite/santé de SU peut vous apporter conseil et orientation pour préparer votre retraite. Contacter-le en adressant un mail ddrh-pensions@sorbonne-universite.fr | [site internet](#)

2) Relevé de carrière

La carrière est l'élément central de la retraite. La correction des anomalies doit être demandée le plus tôt possible sans attendre la veille de son départ à la retraite auprès du service retraite/santé de SU ddrh-anomalies@sorbonne-universite.fr

[Comprendre mon relevé de carrière](#) | [Tutoriel pour consulter sa carrière en ligne](#)

3) Retraite : rachat de trimestres et remboursement

- **Rachat des études supérieures** : 12 trimestres au maximum dont 4 à tarif réduit permettant d'améliorer votre pension et/ou réduire la décote. L'âge de rachat à tarif réduit **ne peut être inférieur à 30 ans** de l'assuré.

[En savoir plus](#)

- **Rachat de stage en entreprise**, conventionné et gratifié au montant minimal légal : 2 trimestres maximum permettant de réduire la décote. La demande de rachat doit être déposée jusqu'au **31 décembre de l'année des 30 ans** de l'assuré.

[En savoir plus](#)

- **Remboursement** : La réforme 2023 prévoit de rembourser, si un rachat de trimestres s'avère inutile pour celles(ceux) né(e)s après le 01/09/1961. **La demande doit être faite avant le 15 avril 2025**.

[En savoir plus](#)

4) Pension de réversion

La pension de réversion correspond à une partie de la retraite dont bénéficiait (ou aurait pu bénéficier) l'assuré décédé (salarié ou fonctionnaire). Elle est versée à l'époux survivant sous certaines conditions. Ni l'âge ni les ressources du conjoint survivant sont pris en compte pour obtenir cette pension de réversion.

[En savoir plus](#)

5) Retraite : des liens pour mieux comprendre

[A quel âge puis-je partir ?](#) | [Départ anticipé pour carrière longue](#) | [Départ anticipé de l'agent handicapé](#)

[Retraite progressive dans la fonction publique](#)

[Jusqu'à quel âge peut-on travailler dans la fonction publique ?](#)

[Quel sera le montant de ma retraite ?](#) | [Quels sont les droits liés aux enfants ?](#)

6) Simuler sa retraite - Vous souhaitez avoir une idée du montant de vos pensions de retraite ?

- [Pension de la fonction publique Simulateur sur ENSAP](#)
- [Pensions tous régimes Simulateur M@rel sur info-retraite.fr](#)
- [Retraite progressive](#) : Pour l'instant connectez-vous au site M@rel sur [info-retraite.fr](#) | [Tutoriel](#)

7) Demander sa retraite en ligne

Avant de faire votre demande en ligne, il est conseillé de vérifier les informations vous concernant sur le site info-retraite ou ENSAP et de simuler votre retraite. La demande de retraite doit être faite au moins 6 mois avant la date choisie pour votre départ. Prévoyez plus pour des demandes spécifiques.

Le site [info-retraite.fr](#) est le seul site à connaître pour faire votre demande en ligne **pour l'ensemble de vos régimes de retraite, de base et complémentaire**. Plus aucun régime n'est oublié !

Pour les fonctionnaires demandant un départ anticipé à la retraite au titre de l'invalidité, vous devez vous rapprocher de votre service des ressources humaines et remplir le formulaire CERFA n° 15684.

INFORMATIONS PRATIQUES

DropSU | Deux options s'offrent à vous :

- Accéder au serveur via votre navigateur internet (<https://dropsu.sorbonne-universite.fr/>)
- Synchroniser les contenus sur votre ordinateur. Pour cela, vous devrez installer le serveur client Nexcloud (<https://nextcloud.com/install/#install-clients>). Une fois l'installation terminée, ouvrez Nexcloud et cliquez sur « se connecter » puis indiquez l'adresse du serveur (<https://dropsu.sorbonne-universite.fr/>) et validez. Vous serez automatiquement renvoyé vers la page de connexion CAS où vous devrez entrer vos identifiants annuaire pour autoriser dorénavant l'ordinateur à accéder au contenu de votre Drop SU.

[En savoir plus](#)

AmongSU | Skype version SU

Votre messagerie instantanée Skype va céder sa place à AmongSU : tout ce qu'il faut savoir sur ce changement majeur

[En savoir plus](#)



Matilda | Alternative à Google Scholar

Voici un moteur de recherche académique qui s'appuie sur des bases de données et archives ouvertes et couvre toutes les disciplines. En espérant que vous y trouverez votre bonheur !



[En savoir plus](#)

Matériel informatique utilisable : Pensez au don

Depuis la loi [REEN de novembre 2021](#), il est possible de donner le matériel numérique professionnel, en le sortant de l'inventaire (ce qui est très simple : généralement cela consiste à indiquer dans la colonne "sortie" de la base de données d'inventaire, "dons" ou "dons pour réemploi")

[En savoir plus](#)

Matériel inutilisable : direction la déchetterie

Les matériaux informatiques qui ne peuvent pas être réutilisés doivent être apportés à la déchetterie, comme tout encombrant.

[En savoir plus](#)

NOS PUBLICATIONS RÉCENTES

[A density-fitting implementation of the density-based basis-set correction method](#)

A. HeBelmann, E. Giner, P. Reinhardt, P. J. Knowles, H.-J. Werner, J. Toulouse
J. of Computational Chem., 1-7 (2024)

[Amphiphilic pH-responsive ABC triblock copolymers via RAFT-mediated aqueous PISA and comparison with their A-b-\(B-co-C\) diblock copolymer counterparts](#)
N. Audureau, F. Coumes, J.-M. Guigner, J. Rieger, F. Stoffelbach
Eur. Polym. J., 208, 112858 (2024)

[Anisotropic molecular photoemission dynamics: Wigner time delay versus time delay from RABBIT measurements](#)
M. Berkane, A. Desrier, C. Lévêque, R. Taïeb and J. Caillat
Phys. Rev. A, 109, 013101 (2024)

[⁴³Ca MAS-DNP NMR of frozen solutions for the Investigation of calcium ion complexation](#)
T. Georges, R. Chèvre, S. F. Cousin, C. Gervais, P. Thureau, G. Mollica, T. Azais.
ACS Omega, 9, 4881-4891 (2024)

[Characterization of Li⁺ transport through the organic-inorganic interface by using electrochemical impedance spectroscopy](#)
A. Naboulsi, G.T.M. Nguyen, S. Franger, O. Fichet, C. Laberty-Robert
J. Electrochem. Soc., 171, 020523 (2024)

[Clicked BODIPY-Fullerene-Peptide Assemblies: Studies of Electron Transfer Processes in Self-Assembled Monolayers on Gold Surfaces](#)
J., Rabah, H. Nasrallah, K. Wright, I. Gérard, H. Fensterbank, V. Bui-Thi-Tuyet, J. Marrot, T.T. Tran, A. Fatima, M.H. Ha-Thi, R. Méallet, G. Burdzinski, G. Clavier, S. Boujday, H. Cachet, C. Debiemme-Chouvy, E. Maisonhute, A. Vallée, E. Allard.
ChemPlusChem, (2024)

[Controlling C-OAryl hydrogenolysis vs aryl hydrogenation in lignin model depolymerization using Ni-, Rh- or Ni/Rh-based silica catalysts](#)
R. Raachini, F. Ben Romdhane, C. Sassoie, M. Boutros
ChemCatChem., 16 (2024)

[Correlation between ionic conductivity and mechanical properties of solid-like PEO-based polymer electrolyte](#)
A. Naboulsi, R. Chometon, F. Ribot, G. Nguyen, O. Fichet and C. Laberty-Robert
ACS Appl. Mater. Interfaces, (2024)

[3D printed bioactive calcium silicate ceramics as antibacterial scaffolds for hard tissue engineering](#)
J. El Hayek, H. Belaid, L. C. de Saint Cyr, G. El Chawich, E. Coy, I. Iatsunskiy, C. Gervais, J. Elango, C. Zamora-Ledezma, M. Bechelany, M. Nakhl, D. Voiry, P. Miele, M. Zakhour, L. Soussan, C. Salameh
Materials Advances (2024)

[Electron capture and target excitation in intermediate-energy He⁺-H collisions](#)
J. W. Gao, Y. Y. Qi, Y. Wu, J. G. Wang, N. Sisourat and A. Dubois
Phys. Rev. A 109, 012801 (2024)

[Enforcing local DNA kinks by sequence-selective trisintercalating oligopeptides of a tricationic porphyrin: A polarizable molecular dynamics study](#)
N. Gresh, K. El Hage, L. Lagardère, F. Brégier, Jérémy Godard, J.-P. Piquemal, M. Perrée-Fauvet and V. Sol
Chem. Phys. Chem., 25, e202300776 (2024)

[Electrochromiluminescent imaging of a NADH-based enzymatic reaction confined within giant liposomes](#)
F. Ben Trad, B. Carré, J. Delacotte, F. Lemaître, M. Guille-Collignon, S. Arbault, N. Sojic, E. Labbé, O. Buriez
Analytical Bioanalytical Chemistry, 2024, doi.org/10.1007/s00216-024-05133-y

[Electrochemical behavior of quinones classically used for bioenergetical applications: Considerations and insights about the anodic side](#)
G. Longatte, O. Buriez, E. Labbé, M. Guille-Collignon, F. Lemaître
ChemElectroChem, (2024)

[Electron capture and target excitation in intermediate-energy He⁺ - H collisions](#)
J. W. Gao, Y. Y. Qi, Y. Wu, J. G. Wang, N. Sisourat and A. Dubois
Phys. Rev. A, 109, 012801 (2024)

[Energy conservation law in strong-field photoionization by circularly polarized light](#)
J. Dubois, C. Lévêque, J. Caillat, R. Taïeb, U. Saalman and J.-M. Rost
Phys. Rev. A, 109, 013112 (2024)

[¹⁹F solid-state NMR approaches to probe antimicrobial peptide interactions with membranes in whole cells](#)
K. Kumar, A. A. Arnold, R. Gauthier, M. Mamone, J.-F. Paquin, D. E. Warschawski and I Marcotte
Biochim. Biophys. Acta Biomembr., 1866, 184269 (2024)

[Force matching and iterative Boltzmann inversion coarse grained force fields for ZIF-8](#)
C. M. S. Alvares, R. Semino
J. Chem. Phys., 160, 094115 (2024)

[Hollow gold nanoshells for sensitive 2D plasmonic sensors](#)
D. Sun, F. Ben Romdhane, A. Wilson, M. Salmain and S. Boujday
ACS Appl. Nano Mater., (2024)

[Improving split reporters of protein-protein interactions through orthology-based protein engineering](#)
L.-M. Rakotoarison, A. G. Tebo, D. Böken, S. Board, L. El Hajji & A. Gautier
ACS Chemical Biology, 19, 428–441 (2024)

[Luminescence and excited-state reactivity in a heteroleptic tricyanido Fe\(III\) complex](#)
Y. Ye, P. Garrido-Barros, J. Wellauer, C. M. Cruz, R. Lescouëzec, O. S. Wenger, J. M. Herrera, and J.-R. Jiménez
J. Am. Chem. Soc., 146, 1, 954–960 (2024)

[Measuring the bending rigidity of microbial glucolipid \(biosurfactant\) bioamphiphile self-assembled structures by neutron spin-echo \(NSE\): Interdigitated vesicles, lamellae and fibers](#)
N. Baccile, V. Chaleix, I. Hoffmann
Biochimica et Biophysica Acta Biomembranes, 1866, 184243 (2024)

[Microscopic mechanism of thermal amorphization of ZIF-4 and melting of ZIF-zni revealed via molecular dynamics and machine learning techniques](#)
E. Méndez, R. Semino
J. Mat. Chem., A, 12, 4572 - 4582 (2024)

[Molecular-level architecture of Chlamydo-monas reinhardtii's glycoprotein-rich cell wall](#)
A. Poulhazan, A. A. Arnold, F. Mentink-Vigier, A. Muszyński, P. Azadi, A. Halim, S. Y. Vakhrushev, H. J. Joshi, T. Wang, D. E. Warschawski, I. Marcotte

Nature Com., 15, 986 (2024)
[Multiresponsive supramolecular poly\(*N*-isopropylacrylamide\) microgels](#)
 A. Brezault, P. Perrin, N. Sanson
Macromolecules (2024)
[Near- and mid-infrared excitation of ultrafast demagnetization in a cobalt multilayer system](#)
 K. Légaré, G. Barrette, L. Giroux, J.-M. Parent, E. Haddad, H. Ibrahim, P. Lassonde, E. Jal, B. Vodungbo, J. Lüning, F. Boschini, N. Jaouen and F. Légaré
Phys. Rev. B, 109, 094407 (2024)
[Phosphorescence by trapping defects in boric acid induced by thermal processing](#)
 L. Stagi, L. Malfatti, A. Zollo, S. Livraghi, D. Carboni, D. Chiriu, R. Corpino, P. C. Ricci, A. Cappai, C. M. Carbonaro, S. Enzo, A. Khaleel, A. Adamson, C. Gervais, A. Falqui, P. Innocenzi
Advanced Optical Materials, 2302682 (2024)
[Photoredox- and piezo-catalysed access to complex trifluoromethylated polycyclic structures from ynamides](#)
 A. Lakhal, M. Villeneuve, La. Haberkorn, J.-M. Fourquez, J. Forte, G. Gontard, L. Fensterbank and C. Ollivier
Org. Chem. Front., Advance Article (2024)
[Production of positronium chloride: A study of the charge exchange reaction between Ps and Cl-](#)
 K. Lévêque-Simon, A. Camper, R. Taïeb, J. Caillat, C. Lévêque and E. Giner
J. Chem. Phys. 160, 104301 (2024)
[Pt\(IV\) anticancer prodrugs bearing an oxaliplatin scaffold: what do we know about their bioactivity?](#)
 A. Lopez-Sanchez, H. C. Bertrand
Inorg. Chem. Front., Advance Article (2024)
[Raman identification of pigments and opacifiers: interest and limitation of multivariate analysis by comparison with solid state spectroscopical approach. I. Lead-tin and Naples Yellow](#)
 J. Burlot, D. Vangu, L. Bellot-Gurlet, Ph. Colombari
J. Raman Spectroscopy, 55, 161-183 (2024)
[Raman identification of pigments and opacifiers: interest and limitation of multivariate analysis by comparison with solid state spectroscopical approach. II. Arsenic-based opacifiers and relation with cobalt ores](#)
 J. Burlot, D. Vangu, L. Bellot-Gurlet, Ph. Colombari
J. Raman Spectroscopy, 55, 184-199 (2024)
[Rhenium fac-tricarbonyl bisimine chalcogenide complexes: Synthesis, photophysical studies and confocal and time-resolved cell microscopy](#)
 T. Neumann, V. Ramu, J. Bertin, M. He, C. Vervisch, M. P. Coogan, H. C. Bertrand
Inorg. Chem., 63, 2, 1197–1213 (2024)
[Role of physico-chemical and cellular conditions on the bone repair potential of plastically compressed collagen hydrogels](#)
 D. Mbita Akoa, L. Sicard, C. Hélarly, C. Torrens, B. Baroukh, A. Poliard, T. Coradin
Gels, 10, 130 (2024)
[Stereoselective double functionalization of geminated C\(sp³\)-organodimetallic linchpins](#)
 F. Banchini, B. Leroux, E. Le Gall, M. Presset, O. Jackowski, F. Chemla, A. Perez-Luna, A.,
ChemCatChem, 16, e202301495 (2024)
[Stereoselective synthesis of 4-hydroxy-1-silyl-1-allenylboranes and access to 2-silylethynyl-1,3-diols](#)
 I. El Haj Brahim, I. Ishak Dridi, R. Abderrahim, F. Chemla, F. Ferreira, O. Jackowski and A. Perez-Luna
Asian J. Org. Chem. e202400042 (2024)
[Two electron reducing reaction of CO₂ to oxalate anion: theoretical study of delocalized \(presolvated\) electrons in Al\(CH₃\)_n\(NH₃\)_m, n = 0 – 2 and m = 1 – 6, clusters](#)
 M.E. Alikhani and B. Janesko
PCCP, 26, 7149 – 7156 (2024)
[Unveiling the full dynamical and reactivity profiles of acetylcholinesterase: A comprehensive All-atom investigation](#)
 F. Célerse, L. Lagardère, Y. Bouchibti, F. Nacho, L. Verdier, J.-P. Piquemal, and E. Derat
ACS Catal., 2024, 14, 1785–1796 (2024)
[Zinc oxide–copper model nanocatalysts for CO₂ hydrogenation: morphology and interface effects](#)
 S. Hadaoui, H. Liu, Z. Lei, S. Lebègue, R. Benbalagh, A. Courty and A. Naitabdi
Materials Advances, 5, 1251-1263 (2024)

Contact : newsletter-chimie@listes.upmc.fr

Comité éditorial :

Sébastien Blanchard, Souhir Boujday, Karine Gherdi, Emilie Renouard, Cécile Roux, Fernande Sarrazin (conceptrice),
 Valérie Teisseyre, Emilie-Laure Zins

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

URGENCES

En cas d'incendie, d'accident, de blessure, de malaise et aussi pour toute urgence hors des heures de bureau



01 44 27 55 55
Service sécurité incendie

Une agression, un vol, une dégradation à signaler ?

01 44 27 26 27
Service sûreté

Une urgence technique ? Risque électrique, fuite d'eau, etc.

01 44 27 20 20
Plateforme technique