# **NEWSLETTER**

Association Française de Résonance Paramagnétique Electronique

N°7 DÉCEMBRE 2023



#### **AGENDA**

- Save the date!
  Journées scientifiques
  de l'ARPE 'Multiple
  transitions in EPR: from
  biomolecules and materials to sustainable and
  energy developments'
  du 18 au 19 Mars 2024 à
  Chimie ParisTech. Venez
  célébrer les 20 ans de
  l'ARPE!
- Prix de thèse ARPE (soumission en janvier 2024)
- XIIth EFEPR Conference 8-12 september 2024, Marseille, France.
- The 57th Annual International Meeting of the ESR Spectroscopy
   Group of the Royal
   Society of Chemistry:
   University of Warwick 8th to 10th April 2024.
- IVEM EPR Seminars
   Informations sur le site.

### **CONTACTS**

- O. Ouari (olivier.ouari@univamu.fr)
- M. Orio (maylis.orio@univamu.fr)
- S. Choua (sylvie.choua@ unistra.fr)
- V. Belle (belle@imm.cnrs.fr)
- ARPE

## 9<sup>ième</sup> Ecole de l'Arpe à Carry Le Rouet «Spin around»

La 9ième école de l'Arpe s'est déroulée sur le site de Carry Le Rouet. Organisée par l'ARPE et avec le soutien du CNRS et d'AMU, cette école a proposé une formation à la spectroscopie RPE via des cours, TD et TP (concepts de base et applications de la RPE en onde continue et impulsionnelle, cours en ligne sur le site de l'ARPE) à une cinquantaine de participants internationaux. Une session de 8 tables rondes et de posters ont permis des échanges nourris et fructueux pour aborder des points spécifiques et propres à chaque participant. Cette école a été une nouvelle fois une

plateforme stimulante pour une transmission de savoirs, des échanges d'idées et le renforcement d'un réseau d'enthousiastes de la RPE, experts ou simples utilisateurs. Les évaluations positives nous encouragent à travailler sur une prochaine école qui aura lieu en Mai / Juin 2026. Nous remercions les nombreux sponsors qui ont permis de réduire les frais d'inscription.



### Journée scientifique, prix de l'ARPE Mars 2023

La journée scientifique de l'ARPE s'est tenue le mercredi 22 mars 2023 en distanciel et a offert une série d'événements qui ont réuni plus de 40 personnes au total. Les conférences ont été vivement saluées pour leur qualité et la progression scientifique qu'elles ont apportées, mettant en lumière l'importance de la spectroscopie de RPE dans les domaines de la chimie bio-inspirée, biologie structurale et sur les derniers développements de la spectroscopie à haute fréquence. Des discussions animées ont témoigné de l'intérêt des participants. Des présentations flash de posters par des doctorants ont permis de décerner le prix poster à Ludivine



KBIDI. Deux prix de thèse ont été aussi décernés à Loic Soriano «Etude par résonance paramagnétique électronique (RPE) de la cohérence de spin dans les composés organiques (o-DMTTF) 2X (X = Cl, Br, I, NO<sub>2</sub> et NO<sub>3</sub>)» et à Jessy Elias «Mise en évidence et caractérisation des espèces chimiques à l'origine de la nucléation des particules de suie dans les flammes». Félicitations aux lauréats!

## Young Investigators in Magnetic Resonance

La premier Workshop des jeunes chercheurs en Résonance Magnétique (Young Investigators in Magnetic Resonances YIMRs) s'est tenu du 21 au 22 septembre 2023 à Constance en Allemagne. Organisé par un comité scientifique dynamique : Annalisa Pierro (post-doc à l'Université Constance, Allemagne), Angeliki Giannoulis (personnel scientifique, Weizmann Institute, Israël), Alessio Bonucci (CR CNRS, Marseille), et Dinar Abdulin (chercheur à l'Université de Bonn, Allemagne), cette manifestation a rassemblé une soixantaine de personnes, essentiellement doctorants, post-doctorants et chercheurs en début de carrière. Les thématiques couvertes étaient variées : depuis les développements et applications les plus récentes en polarisation dynamique nucléaire jusqu'aux méthodes les plus avancées d'investigation des biomolécules par spectroscopie RPE. L'ambiance très conviviale, à la fois pendant les sessions scientifiques et pendant les temps partagés autour d'un verre ou à l'occasion de la visite de la ville, ont fait de cet évènement un grand succès qui mérite d'être renouvelé. A ce propos, les organisateurs accueillent volontiers de nouveaux volontaires pour pérenniser cette action. Vous pouvez manifester votre intérêt en écrivant à





info@younginvestigatorsmagneticresonances.com. L'ARPE a apporté son soutien à trois étudiants en thèse des laboratoires de la communauté de RPE : Maxime Bizet, Stéphane Zakarian (laboratoire BIP, Marseille) ainsi que David Pianca (laboratoire POMAM, Strasbourg) en prenant en charge leur inscription à ce Workshop.



Le BIP a accueilli du 15 au 17 mai 2023 une mini-école pratique de spectroscopie RPE dans le cadre de l'infrastruc-

ture de recherche européenne MOSBRI (Molecular-Scale Biophysics in Europe) dont le thème était : «spectroscopie RPE : centres métalliques et radicaux pour l'étude des protéines». Onze étudiants de masters ou en thèse issus de sept pays différents (Allemagne, Espagne, Hongrie, Italie, Portugal, République tchèque, Royaume-Uni) ont participé activement à cette école. L'objectif principal était d'expliquer les bases de la spectroscopie RPE et de montrer les différentes approches qui peuvent être utilisées pour étudier les biomolécules. Le programme comprenait des cours théoriques d'introduction pendant la première demi-journée suivis de trois séances de travaux pratiques réalisés en petits groupes pendant la journée et demie restante. Les participants ont découvert les différentes utilisations de la spectroscopie RPE, allant de la RPE conventionnelle à la RPE impulsionnelle plus avancée, en

réalisant des expériences à température ambiante et en conditions cryogéniques. Tous les membres du site EPR-MRS ont contribué à rendre cet événement aussi intéressant et convivial que possible!







