



Les interventions



DUBOC Carole (LMI CNRS UMR5615, Grenoble)

Présidente de l'association Française de RPE, depuis 2016. Carole développe des projets touchant aux catalyseurs bio-inspirés pour l'activation de petites molécules et présente les actions et les formations développées au sein de l'association.

FRAPART Yves-Michel (Univ. Paris Descartes, CNRS UMR 8601)

Passer de la RPE in vitro à la RPE clinique nécessite une démarche interdisciplinaire, nous présenterons les travaux interdisciplinaires que nous avons réalisés pour passer de la RPE in vitro à l'imagerie in vivo et à la RPE sur l'homme.



GALLEZ Bernard (REMA, LDRI, Univ. Catholique de Louvain)

Le recours à des spectromètres RPE de basse fréquence (E 1 GHz) a permis le développement de la spectrométrie et l'imagerie avec un large champ d'application en physiologie, physiopathologie, pharmacologie et toxicologie. Les défis et solutions technologiques seront exposés ainsi que des applications innovantes choisies dans le domaine de l'oncologie. Seront également présentées les premières études cliniques en cours chez l'homme avec des applications en dosimétrie rétrospective, oxymétrie tumorale et caractérisation de mélanomes.

GIMENEZ-ARNAU Eléna (Institut de chimie de Strasbourg CNRS UMR 7177)

Dans le cadre des études sur l'allergie cutanée, nous avons développé une méthode basée sur la RPE et le piégeage de spin qui confirme la formation d'espèces radicalaires issues de xénobiotiques allergisants dans un modèle 3D d'épiderme humain reconstitué en conditions similaires à une exposition réelle. Ce topo présentera donc l'application de la RPE et du piégeage de spin aux tissus dermiques dans le contexte de l'allergie cutanée.



LEMAIRE Laurent (Univ. Angers, Lab. MINT INSERM 1066/CNRS 6021)

Le but des travaux présentés est de proposer une forme galénique biocompatible permettant de protéger les senseurs RPE d'oxygénation de la dégradation in vivo. Les nanocapsules lipidiques préparées par la méthode d'inversion de phase remplissent ce cahier des charges sans perturber les capacités des sondes à mesurer l'oxygénation tissulaire.

PEYROT Fabienne (Univ. Paris Descartes, CNRS UMR 8601)

La présentation balayera les différentes familles de sondes moléculaires et piègeurs de radicaux (« spin traps ») utilisés dans la détection d'espèces radicalaires, en se concentrant sur celles utilisables en biologie. Les avantages et limites de chaque outil seront soulignés.



REMY-JOUET Isabelle (SOPAM, INSERM 1063, EnVi INSERM 1096)

Dans la physiopathologie cardiovasculaire, les radicaux libres jouent un rôle clé. Ils peuvent avoir à la fois des effets bénéfiques (vasodilatation) ou aggravants via notamment le stress oxydant. Leur évaluation est par conséquent essentielle dans les stratégies de recherche biomédicales précliniques et cliniques.



SOLETI Raffaella (Univ. Angers, Laboratoire SOPAM, INSERM 1063)

Les travaux présentés portent sur le développement de stratégies thérapeutiques visant le stress oxydant dans les dysfonctions métaboliques. Le potentiel thérapeutique des vésicules extracellulaires et l'impact des polyphénols de vin rouge sur les maladies métaboliques seront détaillés. Lors de ces études, la RPE apparaît comme un outil de choix.



TROMPIER François (LDRI, IRSN, Fontenay-aux-Roses)

Les possibilités de la spectroscopie RPE en support à la gestion médicale de victimes d'irradiation, par sa capacité à déterminer les doses d'irradiation dans des prélèvements biologiques humains ou dans des matériaux portés par les victimes d'irradiation, seront discutés à la lumière d'une revue des cas d'applications et des récents développements technologiques.



TUCCIO-LAURICELLA Béatrice (ICR, Université Aix-Marseille-CNRS, UMR 7273)

Spécialiste de la détection et de la caractérisation structurale d'intermédiaires radicalaires, Béatrice montrera, au travers de quelques exemples, l'intérêt de l'outil RPE dans l'étude de processus radicalaires en biologie mais aussi en géologie, paléontologie ou encore dans le domaine agro-alimentaire



VEZIN Hervé (LASIRe CNRS UMR8516, Lille)

Directeur de l'infrastructure de recherche CNRS 3443 (RENARD), directeur du Laboratoire de Spectroscopie pour les Interactions, la Réactivité et l'Environnement (LASIRe UMR 8516) et ancien président de l'ARPE, Hervé qui utilise la spectroscopie RPE pour étudier les intermédiaires paramagnétiques dans les matériaux, présente les bases de la RPE.

