



17^{èmes} Journées d'Etudes de
la Chimie sous Rayonnement

18-23 mai 2014

Programme

Dimanche 18

16h30 (à partir de) Accueil des participants
19h15 - 20h15 Cocktail de bienvenue
20h15 Dîner

Lundi 19

9h00 **Ouverture des JECR**

9h15 **Conférence d'ouverture** **Présidente : Jacqueline Belloni**

9h15 - 10h00 PL0 Serge Bouffard
45' Les outils pour les études de radiolyse

Session 1 10h00 – 12h05 **Présidente : Stéphanie Cazaux**

10h00 - 10h40 PL1 Pierre Archirel
40' Simulations Monte-Carlo / DFT de spectres d'absorption d'espèces radiolytiques

10h40 - 11h00 Pause

11h00 - 11h35 O1 Jean-Louis Marignier
35' Evaluation du coefficient d'extinction molaire de l'électron hydraté par la méthode des points isobestiques

11h35 - 12h05 O2 Emmanuel Maisonhaute
30' Détection transitoire électrochimique et spectroscopique simultanée sur l'accélérateur d'électrons ELYSE

12h30 Déjeuner

11h30 - 12h00 O8 Quentin Raffy
30' Cinétique de production de radicaux en milieux aqueux pour une application dosimétrique en hadronthérapie

12h30 Déjeuner

Session 5 14h15-15h35 Président : Gérard Baldacchino

14h15 – 15h00 PL4 Stéphanie Cazaux
45' Radiations UV et X dans le milieu interstellaire

15h00 - 15h35 O9 Tristan Guillot
35' La chimie des exoplanètes fortement irradiées : Modèles & premières observations

Session 6 15h35-17h15 Présidente : Isabelle Lampre

15h35 - 15h55 O10 Frédéric Chupin
30' Comportement des géopolymères sous irradiation

15h55 – 16h15 Pause

16h15 – 16h45 O11 Cecilia Coletta
30' Etude par radiolyse du mécanisme de croissance des polymères conducteurs

16h55 - 17h55 Séance affiches

20h00 Dîner

Mercredi 21

Session 7 9h00 – 9h45 Présidente : Jacqueline Bergès

9h00 - 9h45 PL5 Abel Vieira
45' Antioxydants: Quel(s) rôle(s) jouent-ils; qu'est-ce qu'ils deviennent ?

Session 8 9h50-12h20 Président : Mehran Mostafavi

9h45 - 10h15 O13 Jacqueline Bergès
30' Oxydation de la Méthionine : De la stabilisation du cation dans les dipeptides au Transfert Electronique Intramoléculaire dans la Méthionine Enképhaline. Etude quantique des propriétés thermodynamiques et topologiques.

10h20 - 10h55 35'	O14 Sylvain Massey	Fixation induite par électrons de basse énergie de l'oxygène à l'ADN : Étude par désorption stimulée électronique
10h55 - 11h15	Pause	
11h15 - 11h50 35'	O15 Behnaz Behmand	Radiosensibilisation du dommage induit par les électrons hydratés aux bases de l'ADN par le cisplatine et son détachement
11h50 - 12h20 30'	O16 Jun Ma	Réactivité de H_2O^{+} , l'espèce la plus oxydante et la plus fugace en solution aqueuse
12h30	Déjeuner	
Début après-midi	Balade pédestre guidée (à 25 minutes en car affrété)	
20h00	Dîner	

Jeudi 22

Session 9 9h00-10h40 Président : Jean-Louis Marignier

9h00 - 9h40 40'	O17 Isabelle Lampre	Nanoparticules métalliques synthétisées par radiolyse et stabilisées par des calix[8]arènes
9h40 - 10h10 30'	O18 Manon Gilles	Impact de la fonctionnalisation des nanoparticules d'or sur la production de radicaux hydroxyles. Influence sur l'effet radiosensibilisateur.
10h10 - 10h40 30'	O19 Sabah Chettibi	Structure et test catalytique de nanoparticules radiolytiques de NiCe déposées sur Al_2O_3
10h40 - 11h00	Pause	

Session 10 11h00-12h30**Président : Massoud Fattahi**

- 11h00 - 11h30 30' O20 Laurent Venault
Radiolyse de l'eau à la surface des oxydes d'actinides : génération de H₂ et modifications surfaciques
- 11h30 - 12h00 30' O21 Romain Verlet
Influence de la radiolyse de l'eau sur la corrosion de deux alliages de zirconium
- 12h00 - 12h30 30' O22 Amaury Costagliola
Production d'hydrogène et de méthane par radiolyse alpha de composés « anti-nitreux »
- 12h45
Déjeuner

Après-midi libre
- 18h00 - 19h00 Séance affiches
19h00 Cocktail
20h00 Dîner de gala. Remise du prix de la meilleure affiche

Vendredi 23**Session 11 9h00-11h05****Président : Pascal Bouniol**

- 9h00 - 9h20 20' O23 Daniel Ortiz
Etude des produits de dégradation formés lors du vieillissement des électrolytes utilisés dans les batteries Li-ion
- 9h20 - 10h05 45' O24 Sophie Rouif
Review sur les applications des traitements des polymères par les rayonnements ionisants pénétrants
- 10h05 - 10h35 30' O25 Ali Traboulsi
Corrosion de l'oxyde d'uranium par les produits de radiolyse de l'eau : effet des espèces moléculaires
- 10h35 - 11h05 30' O26 Guillaume Garaix
Radiolyse alpha de solutions aqueuses d'acide nitrique : effet de la concentration des ions NO₃⁻ et H⁺ sur les rendements radiolytiques G(H₂O₂) et G(HNO₂)
- 12h00
Déjeuner

Départ navettes