

PROGRAMME

MARDI 27 SEPTEMBRE 2016

- 13:00 **Accueil des participants**
- 14:00 **Ouverture des Journées**
Nathalie Moncoffre, Présidente du Comité IBAF 2016
- Chair : ...**
- 14:20 **1.1-I_50 - Recherche académique et systèmes nucléaires du futur**
Conférence Invitée
M. Aiche
CENBG, Gradignan (F)
- 15:00 1.2-O_17 - Etude par IBA de la réponse de systèmes multicouches Cr-Ta aux effets d'irradiation aux ions lourds et à l'implantation d'hélium
M. Sall¹, **M. Loyer-Prost**², **C. Cabet**², **H. Khodja**¹
¹DRF/IRAMIS/NIMBE/LEEL, CEA, Univ. Paris-Saclay - Gif-Sur-Yvette (France)
²DEN- CEA, Univ. Paris-Saclay - Gif-Sur-Yvette (France)
- 15:20 1.3-O_19 - Etude de la diffusion de l'hélium implanté dans le carbure de bore B4C
V. Motte¹, **D. Gosset**², **S. Doriot**², **T. Sauvage**³, **H. Lecoq**³, **G. Gutierrez**⁴, **N. Moncoffre**⁵
¹CEA, DMN/SRMA/LA2M, Univ. Paris-Saclay et Univ. Lyon I - Gif-Sur-Yvette (France)
²CEA, DMN/SRMA/LA2M, Univ. Paris-Saclay - Gif-Sur-Yvette (France)
³CNRS/CEMHTI - Orléans (France)
⁴CEA, DMN/SRMP/JANNUS, Univ. Paris-Saclay - Gif-Sur-Yvette (France)
⁵CNRS/IN2P3/IPNL - Villeurbanne (France)
- 15:40 1.4-O_16 - SNEEL : un nouveau processus de guérison des défauts dans les solides irradiés
L. Thomé¹, **G. Sattonnay**², **A. Debelle**², **F. Garrido**², **S. Miro**³, **G. Velisa**³, **G. Gutierrez**³,
Y. Serruys³, **P. Trocellier**³
¹CSNSM - Orsay (France)
²Univ. Paris Sud, CSNSM - Orsay (France)
³CEA Saclay, Laboratoire JANNUS - Saclay (France)
- 16:00 Pause 30'**

Chair : ...

- 16:30 1.5-O_6 - Evolution sous irradiation par faisceau d'ions de cibles destinées à la production de champs neutroniques monoénergétiques de référence
V. Gressier, F. Vianna
IRSN/PRP-HOM/SDE/LMDN - Saint Paul Lez Durance (France)
- 16:50 1.6-O_44 - Analyses par spectroscopie Raman de matériaux nucléaires en caisson blindé
S. Miro¹, **S. Peugeot**¹, **C. Jégou**¹, **M. Tupin**², **C. Ciszak**³, **L. Fayette**³
¹CEA Marcoule, DEN/DTCD/SECM/LMPA - Bagnols-Sur-Cèze (France)
²CEA Saclay, DEN/DMN/SEMI/LM2E, - Saclay (France)
³CEA Cadarache, DEN/DEC/SA3C/LEMCI - Saint Paul Lez Durance (France)
- 17:10 1.7-O_41 - Comparaison de techniques d'analyse par faisceau d'ions ERDA, NRA et SIMS pour profiler le deutérium dans le carbure de bore B4C
G. Victor¹, **M. Behar**², **N. Moncoffre**¹, **Y. Pipon**¹, **N. Béreud**¹, **N. Toulhoat**³, **A. Duranti**¹, **A. Maître**⁴, **N. Pradeilles**⁴, **O. Rapaud**⁴
¹Univ. Lyon, UCBL, CNRS/IN2P3, UMR5822, IPNL - Villeurbanne (France)
²Instituto de Fisica, Univ. Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre (Brésil)
³CEA-DEN Saclay (France)
⁴SPCTS, UMR7315, Centre Européen de la Céramique, Univ. Limoges (France)
- 17:30 Flash Posters et Exposants**
Jusqu'à 18:00
- 18:30 Cocktail d'accueil**
Jusqu'à 19:30

MERCREDI 28 SEPTEMBRE 2016

Chair : ...

8:40 **2.1-I_53 - Analyse multimodale de biomatériaux pour la reconstruction osseuse : apport des faisceaux d'ions à l'étude de la minéralisation et des éléments traces à l'interface avec l'os**

Conférence Invitée**J. Lao***LPC - Clermont-Ferrand (France)*

9:20 **2.2-O_40 - Détermination par NRA de la concentration de polydiacétylène en couches partiellement polymérisées, pour application comme capteurs biologiques ou environnementaux**

I. Vickridge¹, **S. Spagnoli**², **E. Briand**¹, **M. Schott**¹¹ *INSP, UMR7588 du CNRS et de l'UPMC - Paris (France)*² *LIPhy - Grenoble (France)*

9:40 **2.3-O_42 - Incorporation d'azote et d'oxygène dans les nanoparticules formées par traitement de surface laser de cibles métalliques dans l'air**

P. Berger¹, **M. Girault**², **L. Lavisse**², **J.M. Jouvard**², **M.C. Marco De Lucas**³¹ *NIMBE, CEA, CNRS, Univ. Paris-Saclay, CEA Saclay - Gif Sur Yvette (France)*² *Univ. de Bourgogne - Chalon Sur Saône (France)*³ *Univ. de Bourgogne - Dijon (France)***10:00** **Pause 30'****Chair : ...**

10:30 **2.4-K_29 - Mise en évidence de réseaux d'échanges européens entre le 5ème et le 3ème millénaire par l'analyse PIXE d'éléments de parure en variscite.**

Conférence Keynote**G. Querré**¹, **T. Calligaro**², **S. Cassen**³, **S. Domínguez-Bella**⁴¹ *Laboratoire Archéosciences, UMR 6566 CReAAH, Univ. Rennes 1 (France)*² *C2RMF et PSL Research Univ., Chimie ParisTech/CNRS, Institut de Recherche Chimie Paris, UMR 8247 - Paris (France)*³ *Laboratoire de recherches archéologiques, UMR 6566 CReAAH, Univ. Nantes (France),*⁴ *Departamento de Ciencias de la Tierra. Univ. Cádiz (Espagne)*

11:00 **2.5-O_45 - D'AGLAE à New AGLAE**

C. Pacheco¹, **Q. Lemasson**¹, **B. Moignard**¹, **L. Pichon**¹, **M. Radepont**², **D. Gourier**³¹ *C2RMF, FR3506 New AGLAE, CNRS/MCC - Paris (France)*² *C2RMF, CRC USR3224, CNRS/MNHN/MCC - Paris (France)*³ *IRCP, UMR 8247 CNRS, Chimie ParisTech, FR3506 New AGLAE, CNRS/MCC - Paris (France)*

11:40 Départ pour Genève

13:15 **Visite du CERN***Jusqu'à 18:00*

19:30 Retour à Sévrier

JEUDI 29 SEPTEMBRE 2016

Chair : ...

- 9:00** **3.1-I_54 - Ion implantation in group-III nitride semiconductors**
Conférence Invitée
K. Lorenz
IST Université Lisbonne (Portugal)
- 9:40 3.2-O_38 - Caractérisation de nanocristaux de germanium et silicium produits par implantation ionique dans une couche d'oxyde de silicium
A. Nelis, G. Terwagne
LARN-PMR, University of Namur (Belgique)
- 10:00 3.3-O_18 - Analyse du profil des dopants dans des nanostructures 3D (Fins) par la technique MEIS
L. Penlap W.¹, F. Pierre¹, D. Jalabert², R. Bortolin Pinheiro³, F. Mazen¹, J.P. Barnes¹
¹ *Univ. Grenoble Alpes et CEA, LETI - Grenoble (France)*
² *Univ. Grenoble Alpes et CEA, INAC - Grenoble (France)*
³ *STMicroelectronics - Crolles (France)*

10:20 **Pause 30'**

Chair : ...

- 10:50** **3.4-I_51 - Déformation locale et interdiffusion à l'interface LaAlO₃/SrTiO₃ : apport du MEIS et de l'EELS**
Conférence Invitée
M. Berger
Ecole des Mines - Paris (France)
- 11:30 3.5-O_25 - Production d'un champ normalisé de rayonnement γ de 6 MeV pour l'étalonnage des détecteurs et radiamètres
H. Guegan, B. Ridard, Q. Le Minh
ADERA-ARCANE - Gradignan (France)
- 11:50 O3.6_49 - Contribution de l'analyse RBS pour la caractérisation de couches minces PVD-PCVD utilisées dans des applications mécaniques
B. Canut¹, E. Damond²
¹ *Institut des Nanotechnologies de Lyon, UMR CNRS 5270 - Lyon (France)*
² *Ionbond France SAS - Chassieu (France)*
- 12:10 3.7-O_34 - Synthèse de nanoparticules d'alliages Si_{1-x}Ge_x dans une matrice de SiO₂ par implantation ionique
A. Chelouche¹, G. Schmerber², G. Ferblantier¹, D. Muller¹, D. Mathiot¹
¹ *ICube, CNRS-Univ. Strasbourg (France)*
² *IPCMS, CNRS-Univ. Strasbourg (France)*

12:30 **Déjeuner**

- 14:30 2 ateliers en parallèle :
- **Ion Beam Techniques Roadmap**
présenté par Ian Vickridge (INSP / UPMC, F)
 - **Les accélérateurs et la norme NF M 62-105**
présenté par Emrick Birand (INSP, F) et Alain Fallot (IRSN, F)
- 16:00** **Pause 30'**
- 16:30 3^e Atelier : **Qualité et faisceaux d'ions**
présenté par Hervé Guégan (ARCANE-CENBG, F) et Julien Colaux (Université de Namur, B)
- 17 :30
- 18:00 Départ pour Annecy
- 18:30** **Visite d'Annecy**
temps libre ou parcours guidé
- 19:30 Retour à Sévrier
- 20:00** **Cocktail puis dîner de Gala**
à "la Perle du Lac" à Sevrier

VENDREDI 30 SEPTEMBRE 2016

Chair : ...

- 9:00** **4.1-I_52 - The study of atmospheric aerosols by IBA techniques: the LABEC experience**
Conférence Invitée
G. Calzolari
 LABEC - Florence (Italie)
- 9:40 4.2-O_46 - Réalisation d'une cellule de vieillissement pour l'étude de la corrosion de la feuille d'argent par IBA à AGLAE
C. Pacheco, B. Moignard, M. Radepont, Q. Lemasson, L. Pichon, N. Rossignole
 C2RMF, FR3506 New AGLAE, CNRS/MCC – Paris (France)
- 10:00 4.3-O_32 - La plateforme AIFIRA (Applications Interdisciplinaires des Faisceaux d'Ions en Région Aquitaine) : automatisme & C/C
S. Sorieul, P. Alfaut, A. Balana, L. Daudin
 CNRS, IN2P3, CENBG, UMR 5797 et Univ. Bordeaux - Gradignan (France)

10:20 **Pause 30'****Chair : ...**

- 10:50 4.4-O_47 - Modifications de matériaux sous radiations spatiales: nouveaux dispositifs au laboratoire de Liège
D. Strivay, G. Chêne
 Spectroscopie Atomique et Nucléaire, Archéométrie, Univ. Liège (Belgique)
- 11:10 4.5-O_7 - Utilisation de la NRA pour l'étude de l'interdiffusion C / O dans les composés de la famille IVb (Ti, Zr, Hf)
J. Léchelle¹, **F. Réjasse**², **O. Rapaud**², **G. Martin**¹, **G. Carlot**¹, **O. Fiquet**³, **H. Khodja**⁴
¹CEA, DEN, CAD, DEC, SESC, LLCC - Saint-Paul-Lès-Durance (France)
²CNRS, SCPTS, UMR CNRS 7315 - Limoges (France)
³CEA, DEN, CAD, DEC, SFER, LCU - Saint-Paul-Lès-Durance (France)
⁴CEA, DSM, IRAMIS, SIS2M, LEEL UMR3299 - Saclay (France)
- 11:30 4.6-O_35 - Investigation of the formation mechanisms of the High Burnup Structure in the spent nuclear fuel – Experimental simulation with different characterization techniques with ion beams
Y. Haddad, F. Garrido, A. Gentils, L. Delauche, C. Bachelet, J. Bourçois, S. Renouf
 CSNSM, Univ Paris-Sud, CNRS, Univ. Paris-Saclay - Orsay (France)

11:50 **Délibération finale du Jury****12:10** **Remise des prix et clôture****12:30** **Déjeuner**