

PROGRAMME

MARDI 25 SEPTEMBRE 2018

13:00 **Accueil des participants**

14:00 **Ouverture des Journées**
Thierry Sauvage, Président du Comité IBAF 2018

Chair : I. Vickridge

14:20 **INV_1 - Les faisceaux d'ions : un outil pour élaborer de nouveaux matériaux**
Conférence Invitée

I. Monnet
CIMAP, Caen (F)

15:00 1.1-O_36 - Simuler l'irradiation aux neutrons avec des ions: Effet de flux sur le dommage d'irradiation dans des Alliages Ferritiques

P. Desgardin¹, **T. Sauvage**¹, **A. Bellamy**¹, **O. Wendling**¹, **C. Pareige**², **B. Décamps**³,
A. Fraczkiewicz⁴, **E. Meslin**⁵, **L. Belkacemi**⁵

¹ CEMHTI/CNRS - Orléans (France)

² GPM, Université de Rouen - Rouen (France)

³ CSNSM/CNRS - Orsay (France)

⁴ LGF/CNRS Ecole des Mines de Saint Etienne - Saint-Étienne (France)

⁵ DEN/DANS/DMN/SRMP - Saclay (France)

15:20 1.2-O_06 - Effet couplé de l'endommagement balistique et des excitations électroniques dans le dioxyde d'uranium sous irradiation

M. Bricout¹, **G. Gutierrez**¹, **A. Debelle**², **C. Onofri-Marroncle**³, **R. Belin**³, **F. Garrido**²

¹ CEA, DEN-SRMP, Laboratoire JANNUS - Gif-sur-Yvette (France)

² CSNSM, Univ.Paris-Sud, CNRS-IN2P3, Université Paris-Saclay - Orsay Campus (France)

³ CEA, DEC, SA3E, LCPC - Saint-Paul-Lez-Durance (France)

15:40 1.3-O_04 - Luminescence du Cu, CuO et Cu₂O lors du bombardement par des ions Kr⁺ de 5 KeV

A. El Boujlaidi¹, **M. Ait El Fqih**², **A. Kaddouri**¹

¹ Equipe Spectroscopie & Imagerie Atomiques des Matériaux, Univ. Cadi Ayyad - Marrakech (Maroc)

² Equipe de Modélisation & Simulation des Structures en Génie Civil, ENSAM, Univ. Hassan II - Casablanca (Maroc)

16:00 **Pause 30'**

Chair : L. Beck

- 16:30 1.4-O_41 - Effets d'endommagement sur la migration du deutérium dans le carbure de bore
Y. Pipon, N. Moncoffre, G. Victor, L. Sarrasin, P.M. Gueye, C. Praud, P. Sainsot
IPNL, CNRS IN2P2/Université Lyon 1 - Villeurbanne (France)
- 16:50 1.5-O_47 - Fabrication et caractérisation de références d'hydrogène produites par implantation ionique dans du silicium amorphe
G. Terwagne, P.L. Debarsy
UNamur - Namur (Belgique)
- 17:10 1.6-O_31 - Nouvel AGLAE : réalisation et premier bilan
C. Pacheco, Q. Lemasson, B. Moignard, L. Pichon
C2RMF - FR3506 New AGLAE CNRS/Ministère de la Culture - Paris (France)
- 17:30 Flash Posters et Exposants**
Jusqu'à 18:00
- 18:30 Cocktail d'accueil**
Jusqu'à 19:30

MERCREDI 26 SEPTEMBRE 2018

Chair : D. Müller**9:00 INV_2 - Radiolyse de biomolécules par des ions accélérés****Conférence Invitée****Q. Raffy***IPHC, Strasbourg (France)***9:40 2.1-O_34 - Tribocorrosion sous irradiation d'un acier inoxydable AISI 316L : Etude préliminaire****P. Martinet¹, N. Béreud², B. Normand³, N. Moncoffre⁴, S. Marcelin³, D. Baux⁵**¹Université de Lyon, CNRS/IN2P3, IPNL, UMR5822 et Université de Lyon, INSA-Lyon, MATEIS UMR CNRS 5510 - Villeurbanne (France)²Université de Lyon, UCBL IUT Lyon 1, département chimie - Villeurbanne (France)³Université de Lyon, INSA-Lyon, MATEIS UMR CNRS 5510 - Villeurbanne (France)⁴Université de Lyon, Université Lyon 1, CNRS/IN2P3, IPNL, UMR5822 - Villeurbanne (France),⁵CNRS, UPR 3079 CEMHTI - Orléans (France)**10:00 2.2-O_23 - Développement d'un système bas bruit et de standard en hydrogène pour la mesure de section efficace à des énergies en deçà de la barrière coulombienne. Application à la réaction $^{13}\text{C}(p,\gamma)^{14}\text{N}$ en cinématique inverse****P.-L. Debarsy, G. Terwagne***Département de physique, université de Namur - Namur (Belgique)***10:20 Pause 30'****Chair : F. Garrido****10:50 INV_3 - Iradina, une alternative à SRIM****Conférence Invitée****J.-P. Crocombette***CEA/DEN/SRMP, Saclay***11:30 3.1-O_33 - Vers l'automatisation du traitement des données IBA****H. Khodja***NIMBE/LEEL, CEA, CNRS, Université Paris-Saclay, CEA Saclay - Gif Sur Yvette (France)***11:50 3.2-O_29 - Bienvenue sur la plateforme technologique SIAM****J. Colaux, J. Mejia, A. Felten, P. Louette***UNamur - SIAM - Namur (Belgique)***12:10 3.3-O_19 - ECHoMICADAS : Nouvel outil dédié à la mesure du carbone 14 installé en Ile-de-France****N. Tisnérat-laborde¹, F. Thil¹, C. Hatté¹, C. Gauthier¹, C. Noury¹, M. Massault², J.L. Michelot², O. Tombret³, A. Zazzo³**¹LSCE, UMR 8212 CEA-CNRS-UVSQ - Gif-Sur-Yvette (France)²GEOPS, UMR 8148 CNRS-UPSUD - Orsay (France)³AASPE, UMR 7209 MNHN-CNRS - Paris (France)**12:30 Déjeuner**

MERCREDI 26 SEPTEMBRE 2018

Chair : H. Khodja

14:00 INV_4 - Détecteurs diamant CVD monocristal membranaires pour les microfaisceaux d'ions : caractérisations avancées et applications

Conférence Invitée

P. Barberet

CENBG, Gradignan (France)

14:40 Atelier 1 :

La détection du rayonnement X produit par un faisceau d'ions rapides

16:15 Collation et session poster (60')

17:15 Atelier 2 :

Formats, Archivage et Exploitation de données issues d'expériences IBA

18:30 Fin de la journée

JEUDI 27 SEPTEMBRE 2018

Chair : S. Pellegrino

9:00 **INV_5 - Ion implantation in group-III nitride semiconductors. Apport de l'irradiation aux ions sur la compréhension du comportement des matériaux céramiques en réacteur : du REP aux réacteurs rapides**

Conférence Invitée**G. Gutierrez**

CEA/DEN/JANNUS, Saclay (France)

9:40 5.1-O_25 - Etude des premiers stades de l'insertion de He dans le tungstène : apport du couplage entre simulation numérique et caractérisation NRA/PAS des échantillons implantés
A-L. Thomann¹, L. Pentecoste¹, P. Desgardin², A. Caillard¹, T. Lecas¹, M.F. Barthe², P. Brault²

¹GREMI CNRS/Université d'Orléans - Orléans (France)²CEMHTI - Orléans (France)

10:00 5.2-O_05 - Comportement de l'hélium implanté dans le carbure de bore B4C

D. Gosset

CEA - Gif/Yvette (France)

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

10:50 **INV_6 - Caractérisation physico-chimique de la technique picturale de Léonard de Vinci : identification des matériaux du « sfumato »**

Conférence Invitée**L. De Viguierie**

LAMS, Paris (France)

11:30 6.1-O_27 - Deux accélérateurs pour un trésor : IBA et datation d'un dépôt monétaire

L. Beck¹, I. Caffy¹, E. Alloin², A. Vigneron²¹LMC14 - Gif Sur Yvette (France)²Archéologie Alsace - Sélestat (France)

11:50 6.2-O_28 - Raccordement de la mesure de l'intensité d'un flux de rayonnement γ de 6 MeV produit par faisceau de protons rapides

H. Guégan¹, B. Ridard¹, V. Blideanu², J.M. Bordy², D. Dusciac², A. Ostrowsky²¹ARCANE-CENBG - Gradignan (France)²CEA/LIST - LNHB/LNE - Palaiseau (France)**12:30 Trajet vers Amboise et pause pique-nique****15:00 Programme social
Clos Lucé à Amboise****18:30 Dîner de Gala****23:30 Retour à Nouan-le-Fuzelier**

VENDREDI 28 SEPTEMBRE 2018

Chair : P. Berger

- 9:00 **INV_7 - Traitements et propriétés des surfaces de métaux : Apport de l'analyse par faisceau d'ions**
Conférence Invitée
L. Lavisse
ICB, Dijon, France
- 9:40 7.1-O_22 - Contribution des analyses par faisceaux d'ions rapides pour la caractérisation de nanostructures ZnO:Ga et ZnO:Li à vocation plasmonique
B. Canut¹, B. Masenelli¹, M.K. Hamza-Taha¹, C. Bernard²
¹*Institut des Nanotechnologies de Lyon (INL), INSA de Lyon, Villeurbanne (France)*
²*Institut de Physique Nucléaire de Lyon (IPNL), Villeurbanne (France)*
- 10:00 7.2-O_14 - Corrélation des techniques MEIS & DRX pour l'étude du profil des dopants et défauts dans les nanostructures types FDSOI 2D & 3D (Fins)
L. Penlap Woguia¹, F. Pierre¹, D. Jalabert², J. Channagiri¹, P. Gergaud¹, F. Mazen¹, J.P. Barnes¹
¹*CEA-LETI & MINATEC - Grenoble (France)*
²*CEA-INAC - Grenoble (France)*

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

- 10:50 7.3-O_20 - Performances et résultats du couplage GIS/ECHOMICADAS pour les mesures 14C de microéchantillons (<100µg de carbone)
F. Thil¹, N. Tisnerat¹, C. Hatté¹, C. Gauthier¹, E. Kaltnecker¹, L. Missiaen¹, C. Noury¹, G. Siani², C. Waelbroeck¹
¹*LSCE, UMR 8212 CEA-CNRS-UVSQ - Gif Sur Yvette (France)*
²*GEOPS, UMR 8148 CNRS-UPSUD, Campus Universitaire d'Orsay - Orsay (France)*
- 11:10 7.4-O_46 - Caractérisation de multicouches nanométriques par PIXE-Kossel
M. Wu¹, K. Le Guen¹, J.M. André¹, V. Ilakovac¹, P. Jonnard¹, J. Zhang¹, C. Pendenque¹, I. Vickridge², D. Schmaus², E. Briand², S. Steydli², P. Walter³, Q. Huang⁴, Z. Wang⁴, C. Burcklen⁵, F. Bridou⁵, E. Meltchakov⁵, S. De Rossi⁵, F. Delmotte⁵
¹*Sorbonne Université, Faculté des Sciences et Ingénierie, UMR CNRS 7614, LCPMR, Paris (France)*
²*Sorbonne Université, Faculté des Sciences et Ingénierie, UMR CNRS 7588, INP, Paris (France)*
³*CNRS, UMR 8220, Laboratoire d'Archéologie Moléculaire et Structurale, Paris (France)*
⁴*Key Laboratory of Advanced Micro-Structured Materials, Shanghai (Chine)*
⁵*Laboratoire Charles Fabry, Institut d'Optique Graduate School, Palaiseau (France)*
- 11:30 7.5-O_24 - Étude de l'impact de l'oxygène sur la diffusion du germanium par traçage isotopique 18O(p,α)15N
A. Nélis¹, I. Vickridge², J.J. Ganem², G. Terwagne¹
¹*Université de Namur, LARN, département de physique - Namur (Belgique)*
²*Université Pierre et Marie Curie, INSP - Paris (France)*

11:50 Délibération finale du Jury**12:10 Remise des prix et clôture****12:30 Déjeuner****14:30 Visite du Laboratoire CEMHTI****16:00 Fin de la visite**