

Atelier "Dommages d'irradiation dans les réacteurs nucléaires ; modélisations et expériences à toutes les échelles pour les études de vieillissement"

GDR SciNEE 13-14 juin 2019

Programme final

Jeudi 13/06/2019		
HORAIRE	Amphi CNRS - Orléans	ORATEUR
12:00-13:30	<i>Buffet - Hall du CEMHTI</i>	
13:30-13:35	Mot d'accueil	Catherine Bessada (CEMHTI)
13:35-13:45	Introduction	GDR SciNEE
Session 1: Représentation (expérimentale et numérique) des effets d'irradiation à l'échelle atomique		
13:45-14:15	Modélisation atomique de l'endommagement sous irradiation des céramiques nucléaires et son effet sur la diffusion de radionucléides d'intérêts.	Yves Pipon (IPNL)
14:15-14:45	Couplage entre expériences et simulations pour une meilleure compréhension des changements micro-structuraux ayant lieu sous irradiation ionique	Aurélien Debelle (CSNSM)
14:45-15:05	PAS and TEM complementary characterization of Damage induced by irradiation in tungsten	Marie-France Barthe (CEMTHI)
15:05-15:25	Comportement des matériaux mésoporeux sous irradiation ionique – Application et perspective dans le domaine du nucléaire	Xavier Deschanel (ICSM)
15:25-16:00	<i>Pause</i>	
16:00-16:20	Effet de flux sur la formation de nanodéfauts dans les alliages FeNi et FeMn irradiés	Estelle Meslin (CEA, CRMP)
16:20-16:45	<i>Discussion</i>	Tous
Session 2: Approches multi-échelle et multi-physique		
16:45-17:15	Evolution de la microstructure et des propriétés mécaniques des aciers sous irradiation	Bertrand Radiguet (Groupe Phys. des Matériaux, Univ. Rouen)
17:15-17:35	Approche multi-échelle de la stabilité sous irradiation des matériaux : une approche en champs de phase	David Simeone (CEA/SRMA/LA2M)
17:35-18:00	<i>Discussion</i>	Tous
19:30-22:00	<i>Diner au Bateau-Lavoir offert par le GDR</i>	
Vendredi 14/06/2019		
HORAIRE	Amphi CNRS - Orléans	ORATEUR
Session 3: Production de gaz, formation des bulles et évolution des propriétés macroscopiques		
8:45-9:15	Production de gaz à l'échelle du physicien nucléaire : noyau par noyau	François-René Lecolley (LPC Caen)

9:15-9:35	Etude du comportement thermique des gaz de fission dans l'UO ₂ en présence de défauts d'irradiation	Pierre Desgardin (CEMHTI)
9:35-9:55	Cinétiques et comportements diffusifs de l'hélium dans B ₄ C déterminés par spectrométrie de thermo-désorption	Eric Gilabert (CENBG)
9:55-10:15	Contribution of alpha-decays to irradiation-induced defects in apatite	Dee-Jay Cerico (CSNSM)
10:15-10:50	<i>Pause</i>	
10:50-11:10	Caractérisation expérimentale de bulles dans des aciers (taille, densité, estimation gonflement)	Aurélie Gentils (CSNSM)
11:10-11:30	Discussion	Tous
	Session 4: Calcul du terme source pour la fluence et impact sur le vieillissement	
11:30-12:00	Evolution du réacteur et durée de vie de la cuve (à préciser)	Mariya Brovchenko (IRSN)
12:00-12:20	Détermination des dommages primaire d'irradiation induits par un flux neutronique : le code DART	Laurence Luneville (CEA/SERMA/LPPR)
12:20-12:45	<i>Discussion & Conclusion</i>	Tous
12:45 PM	Fin de l'atelier	
12:45-14:00	<i>Buffet - Hall du CEMHTI</i>	