

# Atelier "Données de base pour la compréhension du comportement du corium"

## NEEDS - GDR SciNEE 2 juillet 2024

### Programme

Mardi 02/07/2024		
HORAIRE	Amphithéâtre de l'ICSM (Marcoule)	ORATEUR
	<b>Introduction et objectifs de l'atelier</b>	
09:30 - 09:40	<i>Présentation et objectifs de l'atelier</i>	Sylvain David (CNRS-NEEDS) Nicolas Dacheux (U. Montpellier-GDR SCINEE)
	<b>Session 1 : Besoins en données de base</b>	
09:40 - 10:10	<i>Données de base pour les accidents graves : état de l'art, projets en cours et à venir</i>	P. Piluso (CEA)
10:10 - 10:40	<i>Besoins en données de base pour les accidents graves</i>	M. Barrachin (IRSN)
10:40 - 11:00	<i>Pause (hall)</i>	
	<b>Session 2 : Etudes thermodynamiques associées aux coriums. Avancement des projets soutenus par le programme NEEDS</b>	
11:00 - 11:25	Projet Structurant PROTECT : point d'avancement et perspectives	E. De Bilbao (U. Orléans) P. Piluso (CEA)
11:25 - 11:40	Mesure de l'enthalpie des fondus à haute température par lévitation aérodynamique et calorimétrie à chute inverse : développement instrumental et simulation de l'essai	A. Crochetet (U. Orléans)
11:40 - 12:00	Projets exploratoires FEOZ, SOMC2 et ZIRON : Acquisition de données expérimentales de base dans les systèmes Fe-Zr et Fe-O-Zr	H. Desmarchelier (U. Lille)
12:00 - 12:20	Projet exploratoire EPIC : synthèse et caractérisation de phases d'intérêt pour le corium	N. Dacheux (U. Montpellier)
12:20 - 12:25	Thèse : Etude de la formation de phases d'intérêt pour le corium : la tchernobylite (U,Zr)SiO <sub>4</sub> et l'oxyde mixte (U,Zr)O <sub>2</sub>	N. Dacheux (U. Montpellier)
12:30- 14:00	<i>Buffet (hall)</i>	
14:00-14:20	Experimental and modeling approaches to predicting corium thermodynamic and thermophysical data	C. Gueneau (CEA) P. Vasconcelos Borges de Pinho (CEA)
14:20-14:25	Post-Doc : Thermodynamique des coriums à base de plutonium	M. Barrachin (IRSN)
14:25-14:35	Atomic scale study of coriums	M. Canducci (CEA)
14:35-14:40	Thèse : Viscosité, tension de surface et masse volumique de corium : approche expérimentale, modélisation et simulation d'accidents graves de réacteurs nucléaires	P. Piluso (CEA)
14:40-14:45	Thèse : Caractérisation fine du corium à l'état solide	E. Brackx (CEA)
	<b>Session 3 : Etudes associées à la lixiviation des coriums</b>	
15:00-15:20	Synthèse et lixiviation de corium prototypique : définition d'un terme source liquide	F. Audubert (CEA)
15:20-15:35	Etude expérimentale des phénomènes de lixiviation du corium en cas d'accident grave en utilisant des matrices céramiques modèles	J. De Vecchy (IRSN)
15:35-15:40	Thèse : Etude de la cinétique et des mécanismes de lixiviation du corium	S. Szenknect (CEA)
15:40-16:00	Discussion	
	<b>Session 4 : Et maintenant ?</b>	
16:00-16:30	Programmes futurs	S. David (CNRS) N. Dacheux (U. Montpellier)
16:30 - 17:00	<i>Pause et discussion (hall)</i>	
	<b>Fin de l'Atelier</b>	