

# Programme des 50<sup>èmes</sup> Journées d'Etude sur la Cinétique Hétérogène

## Saint-Etienne

Jeudi 28 mars 2019

---

08h15 : accueil des participants

08h50 : Mot de Bienvenue : Jean-Paul Viricelle, Directeur du Laboratoire Georges Friedel

### Session 1 présidée par Laurence Latu-Romain et Christophe Issartel

9h10 *Approfondissement des aspects cinétiques des transformations solide-gaz du système  $\text{CaSO}_4\text{-H}_2\text{O}$*   
**Joao PRETURLAN**

9h30 *Rôle de la nature chimique, structurale et électronique des couches d'oxydes formées à haute température sur des aciers inoxydables en vue de leur future application comme matériau de collecteur solaire*  
**Thibault ROY**

9h50 *Modélisation de la dissolution de l'oxyde de chrome dans des liquides silicatés*  
**Victor SZCZEPAN**

10h10 *Oxydation à haute température de l'acier AISI316L : comparaison entre fabrication additive et métallurgie classique*  
**Corentin SIRI**

10h30 Pause

### Session 2 présidée par Valérie Parry et Fernando Pedraza

11h00 *De l'impact des conditions de mise en forme sur l'hydruration d'alliages de titane*  
**La Chance LEPEMANGOYE**

11h20 *Impact du soufre sur la formation d'une couche d'alumine lors de l'oxydation à 900°C sous air et sous vapeur d'eau d'alliages FeNiCrAl*  
**Justine ALLO**

11h40 *Étude du phénomène de breakaway lors de l'oxydation du zircaloy-4 sous vapeur d'eau à haute température (>800°C)*  
**Roland ZINO**

12h00 *Cinétiques de désorption de l'hydrogène du Zircaloy-4 : expériences et simulation*  
**Clara JUILLET**

12h20 Déjeuner

### **Session 3 présidée par Céline Pascal et Stéphane Perrin**

- 14h10 *Développement d'une nouvelle sous-couche pour les systèmes de barrière environnementale*  
**Marie SALLES**
- 14h30 *Synthèse de revêtements autocicatrisants d'aluminure de nickel*  
**Romain TRONCY**
- 14h50 *Effet de l'ajout d'éléments mineurs (Si,Mn) sur l'oxydation haute température d'un alliage modèle Ni-25Cr* **Thomas PEREZ**
- 15h10 *Formation d'une couche d'oxyde de type PuO/PuCO et son influence sur le comportement à haute température de la phase  $\delta$  du plutonium*  
**Nicolas FAVART**
- 15h30 *Compréhension des mécanismes de prise d'hydrogène des alliages de zirconium : effet de l'irradiation aux ions sur la fraction d'hydrogène absorbé du M5<sub>FRAMATOME</sub>*  
**Benoit QUEYLAT**
- 15h50 Pause

### **Session 4 présidée Aurélie Vande Put et Eric Serris**

- 16h20 *Influence d'un dépôt de chrome sur les premiers instants d'oxydation de l'acier inoxydable ferritique AISI 441X*  
**Mohammed ALLAM**
- 16h40 *Influence sur la tenue à la corrosion d'un traitement thermique de brasage*  
**Mickaël BOLMONT**
- 17h00 *Evolution de l'accrochage physico-chimique et mécanique à l'interface pastille/gaine dans les crayons combustibles des réacteurs à eau pressurisée*  
**Chloé SCHNEIDER**
- 17h20 *Mécanismes et modèles cinétiques de corrosion du titane en milieu primaire des réacteurs à eau pressurisée*  
**Sabrina SELVA**
- 17h40 Fin de séance

**19h30 Dîner, restaurant « le concept », Cité du Design, 1 Rue Javelin Pagnon, 42000 Saint-Étienne**

**Vendredi 29 mars 2019**

**Session 5 présidée par Cécilie Duhamel et Tony Montesin**

9h30 *La thermobalance*  
**Alain GALERIE**

9h50 *Évolution en fonction de la teneur en chrome du comportement d'alliages dentaires base cobalt en corrosion en salives artificielle au moyen d'alliages binaires*  
**Patrice BERTHOD**

10h10 *Oxydation du Zircaloy-4 en conditions de dénoyage de piscine : principaux résultats du projet ANR DENOPI*  
**Christian DURIEZ**

10h30 Pause

**Session 6 présidée par Ioana Popa et Stéphane Mathieu**

11h00 *Influence des conditions de metal dusting sur la couche d'oxyde de deux alliages 800HT*  
**Aurélie VANDE PUT**

11h20 *Modélisation de l'oxydation des alliages de titane à haute température : revue des modèles analytiques et développement d'un nouvel outil numérique : PyTiOx*  
**Clément CISZAK**

11h40 *Simultanéité des anniversaires des JECH et du tableau périodique des éléments. Quels éléments avons-nous écarté de nos études de cinétique hétérogène ? Lesquels nous ont été les plus utiles ?*  
**Gilles BERTRAND**

**12h00 Clôture des JECH50**

**12h30 Déjeuner**