



La journée thématique du GFC – GDR TAMARYS - SFT
Durabilité des matériaux réfractaires sous haut flux radiatif
Le jeudi 11 janvier 2024 - Orléans - salle Dupanloup

8h30 – 9h Accueil – Café
9h – 9h30 Introduction : GFC, GDR TAMARYS , SFT

Thème 1 : Transferts thermiques à haute température

9h30 - 10h Influence des transferts radiatifs sur le comportement thermique de systèmes énergétiques à haute température, *LTeN*, Benoit ROUSSEAU

10h - 10h30 Caractérisation à haute température des propriétés thermiques et radiatives de matériaux hétérogènes : développements expérimentaux et prédictions numériques, *CEMHTI*, Olivier ROZENBAUM, et *CEA Le Ripault*, Denis ROCHAIS

10h30 - 11h Pyrométrie IR et matériaux haute température : problématiques et enjeux, *Ariane Group*, Dominique JEHL

11h - 11h30 PAUSE

Thème 2 : Corrosion / réactivité à haute température

11h30 – 12h Durabilité des barrières thermiques et environnementales céramiques : approche physico-chimique de la corrosion par les liquides silicatés de type CMAS, *IJL*, Pierre-Jean PANTEIX

12h – 12h30 La corrosion des réfractaires par les gaz et les liquides à haute température : des paramètres clés et des mécanismes, *CEMHTI*, Emmanuel De BILBAO, et *PROMES*, Ludovic CHARPENTIER

12h30 – 13h Durabilité des matériaux: enjeux et verrous pour l'intégration massive du stockage d'énergie thermique dans le cadre de la décarbonation, *Total Energies*, Razac SANE

13h-14h30 Discours d'Éric BLOND, Président de l'Université d'Orléans
PAUSE DEJEUNER

Thème 3 : Comportement thermo-mécanique

14h30 – 15h La simulation thermomécanique de la prévision de l'endommagement et de la fissuration au service de la durabilité des pièces céramiques soumises à des gradients thermiques sévères : son potentiel et ses limites, *LMT*, Nicolas SCHMITT

15h – 15h30 Problématiques thermomécaniques des céramiques à hautes et très hautes T°, sous flux radiatifs, *ICA*, Thierry CUTARD

15h30 – 16h Fissuration quasi-fragile de céramiques réfractaires par DIC à haute température, *Saint Gobain*, Paul LEPLAY

16h Conclusion et fin de la journée