

15 exposés

2 indus (dont 1 CEA)

9 in situ

RT

et haute température

effet d'environnement

5 ex situ

complémentarité des méthodes de mesures :

- complémentarité des échelles :

micro Laue, micro tomographie  $< \mu\text{m}$

Raman confocal  $\mu\text{m}$

RX qqs microns

micro-testing dizaine de  $\mu\text{m}$

LASAT sollicitation mm

- complémentarité des informations

déformation élastique RX

déformation totales DIC

AE endommagement

décalage de spectre Raman

- complémentarité des instruments labo / grands instruments

volumes observés

temps d'acquisition

résolution

mais comparaison parfois difficile (soulevée lors du débat) échelles et différences d'informations

questions de vocabulaire

questions de la robustesse des mesures peu abordées

besoin évident d'échanger sur les techniques et les positionnement des pbms scientifiques

des instruments ouverts (CEA four DIFABS) ou pas

recours à la modélisation pour l'interprétation et/ou la validation

- interprétation massivement élastique des mesures de déformation RX, Raman

- recours à des modèles simplifiés (déflexion)

- modèles explicites de comportement (DIC en présence de plasticité)

**essais in situ**

G Geandier  
E Andrieu  
J Favergeon  
V Parry  
C Le Bourlot  
R Guillou  
E Serris  
JF Witz  
H Buscail

**essais ex situ**

JL Grosseau Poussard  
C Duhamel  
D Texier  
V Guipont  
G Chollon