

Journée scientifique du Labex DAMAS

WP1 : Material Innovation

(Elisabeth GAUTIER - Thierry GROSDIDIER)

Mardi 16 février 2016

Ecole Nationale des Ingénieurs de Metz, Amphithéâtre A26

1 Route d'Ars Laquenexy, 57070 Metz

8h30 - 8h45 : Introduction à la journée : Laszlo S. TOTH, Sabine DENIS

8h45 Task 1: Nitrogen metallurgy

Présentation globale de la Task 1: Abdelkrim REDJAIMIA - Thierry GROSDIDIER

- Gregory MARCOS / Laurent FAURE / Sylvain PHILIPPON : Structuration des surfaces par traitements duplex : effet sur les propriétés en frottement de couples Ti/Acier.

Discussion / Perspectives

9h30 Task 4 : Metal - Polymer Composites

Présentation générale de la Task 4: Mostapha El DAYA

- Marc PONCOT : Développement de composites multicouches acier/polymère pour l'allègement automobile : vers de nouvelles interfaces et fonctionnalisations.

Discussion / Perspectives

10h15 : Pause café

10h45 : Conférencier invité : Pr. ZOU Jianxin : Mg based hydrogen storage materials developed at Shanghai Jiao Tong University - China

11h30 Task 3 : Mg and Mg alloys

Présentation générale de la Task 3: Benoit BEAUSIR

- Julien MARTIN : Développement de couches de protection par PEO sur des alliages Mg et Al : potentialités pour des analyses locales des micro-arcs.

- Subrata PANDA : Processing HPT Mg based samples and associated improvement in H-storage properties.

Discussion / Perspectives

12h30 Repas en salle des Conseils

14h30 Task 5 : Nanostructured and reinforced metals by powder metallurgy routes

Présentation générale de la Task 5: Thierry GROSDIDIER / Emmanuel BOUZY

- Mathieu MONDET / Julien GUYON / Antoine GUITTON : Analyse quantitative 3D : précipitation dans un alliage de Mg obtenus par SPS de poudres métastables et mécanismes de déformation par SEM/STEM..

- Yajung ZHAO : Compaction of iron powder by high pressure torsion to obtain ultra fine grained structure - experiments and modeling.

Discussion / Perspectives

15h30 Task 2: Intermetallics

Présentation générale de la task 2: Emmanuel BOUZY

- Julien GUYON : Estimation des gradients thermiques présents au niveau des cous lors du frittage d'alliages TiAl par Spark Plasma Sintering.

- Jacob KENNEDY / Julien ZOLLINGER : "Isomorphic Self Inoculation of Ti-Al"

Discussion / Perspectives

17h00 / Fin de journée.