

Journée scientifique du Labex DAMAS

WP1 : Material Innovation

(Elisabeth GAUTIER - Thierry GROSDIDIER)

Jeudi 26 février 2015

Institut Jean Lamour – Parc de Saurupt - Amphithéâtre Eiffel

8h45 : Introduction à la journée : Laszlo S. TOTH / Sabine DENIS / Elisabeth GAUTIER

9h00 Task 1: Nitrogen metallurgy

Présentation globale de la task 1: Thierry CZERWIEC / Thierry GROSDIDIER

- Raphaële et Frédéric DANOIX (Invités, GPM UMR CNRS 6634, Rouen) : Analyse du comportement de l'azote de matériaux nitrurés par sonde atomique tomographique.

- Moustapha YAYAOUI : Nettoyage et traitement de surfaces d'acier 316L par jet d'azote cryogénique

- Andrius MARTINAVICIOUS / Hugo Van LANDEGHEM : Correlated TEM / APT investigation of Nitride precipitation in ferrite during plasma nitriding.

Discussion / Perspectives

Pause café

10h45 Task 4 : Metal - Polymer Composites

Présentation générale de la Task 4: Mostapha El DAYA

- Marc PONCOT / Mohamed HAMD AOUI : Advanced multilayered steel/polymer composites for the structural light-weighting of automotive bodyworks

Discussion / Perspectives

11h30 Task 2: Intermetallics

Présentation générale de la task 2: Emmanuel BOUZY

- Julien ZOLLINGER : Influence de la transformation péritectique sur la transition colonnaire-équiaxe dans les alliages TiAl coulée .

- Shanmugasundaram THANGARAJU : Influence of the initial microstructural state of TiAl powders on the microstructure of Bulk samples after consolidation by SPS.

Discussion / Perspectives

12h45 Repas

14h30 Task 3 : Mg and Mg alloys

Présentation générale de la Task 3: Benoit BEAUSIR

- Julien MARTIN : Etude de l'effet de l'état métallurgique d'un alliage de Mg sur le développement de couche de protection par PEO.

- Thierry GROSDIDIER / Jianxin ZOU: Nanostructured Mg based hydrogen storage bulk materials prepared by high pressure torsion consolidation of arc plasma evaporated ultrafine powders.

Discussion / Perspectives



Laboratoire d'Excellence

Design des Alliages Métalliques pour Allègement des Structures

15h45 Task 5 : Nanostructured and reinforced metals by powder metallurgy routes

Présentation générale de la Task 5: Thierry GROSDIDIER

- Hyppolite QUEUDET / Mathieu MONDET : Synthèse de nouveaux composites à matrices métalliques (bases Al et Mg) par métallurgie des poudres et SPS.

- Moukrane DEHMAS / Ludovic ROPARS : Evolution des microstructures lors de la consolidation de composites TiB₂/Alliages de titane élaborés par métallurgie des poudres et broyage mécanique

- Laurent WEISS : Construction additive d'alliages à base de Titane et de Superalliages.

Discussion / Perspectives

A la fin de journée: Round table discussion