

**Journée scientifique WP4 du Labex DAMAS, le 18 - février 2015**

**Salle Klepaczko, LEM3, Metz**

**Comportement mécanique des métaux allégés**

**Mechanical behavior of lightweight metals**

**- Programme final -**

**Task 1:**

**9H00-9H45: R. Pippan (Invité, Leoben-Autriche) : Nano-structures by severe plastic deformation; the limiting stage of grain fragmentation**

**9H45-10H15: L. Toth : Mechanical behavior of nano-polycrystalline metals**

**10H15-10H45: S. Berbenni (de WP5): Micromechanical modeling of deformation twinning in Mg alloys**

***10H45-11H00: Pause***

**11H00-11H30: F. Wagner : Hétérogénéité de la déformation plastique et optimisation des propriétés mécaniques d'alliages de titane**

**11H30-12H00: Y. Zhang : Impact of twin characters on growth behavior of Si crystals in non-chemically and chemically modified Al-Si eutectic alloys**

**Task 2:**

**12H00-12H30: A. Molinari - High speed deformation of Titanium Alloys**

***12H30-14H00: Lunch together in the CROUS***

**Task 3:**

**14H00-14H30: T. Lebedkina : Etude des instabilités plastiques dans les aciers TWIP et Ti**

**14H30-15H00: A. Jacques (WP4-WP5) : Relation entre profile de diffraction et défauts**

**15H00-15H30: S. Allain : Approche composite du comportement plastique des aciers martensitiques**

***15H30-15H45: Pause***

**Task 4:**

**15H45-16H15: M. Potier-Ferry - H. Zahrouni (WP4 - WP5) : Optimisation du comportement mécanique des structures métalliques allégées par modélisation numérique**

***16H15-17H30: Round table discussion on the progress made and on future directions***