

## **LISTE DES CONTRIBUTIONS :**

### **SESSION I : MÉCANISMES ÉLÉMENTAIRES**

1 - **J.Rabier** :

*Dislocations et Plasticité : le Silicium, un Matériau Modèle ?*

2-**A.Montagne** , C. Tromas, M. Fivel, V. Audurier, J. Woïrgard

*Empilements réversibles de dislocations sous nanoindentations dans MgO*

3-**G.Vanderschaeve**, D. Caillard :

*Mobilité des dislocations partielles dans les semiconducteurs élémentaires*

4-**H.Idrissi** , L. Ryelandt, D. Schryvers, P.J. Jacques

*Etude des mécanismes de maclage dans un acier TWIP Fe-Mn-C par microscopie électronique en transmission*

5-**D.Caillard** :

*Déformation In-situ de Fe et d'alliages de Fe à basse température*

6-**J.Bonneville**, C. Coupeau :

*Etude par AFM de la structure fine des lignes de glissement de l'intermétallique Ni<sub>3</sub>Al*

7-**F.Mompiou**, D. Caillard, M. Legros :

*Plasticité par migration des joints de grains : Observation et modélisation*

8-**C.Coupeau**, J. Colin, J. Durinck, A. Cimetière, J. Grilhé :

*Comprendre, inhiber, voire contrôler le processus d'endommagement par cloquage des revêtements et films minces : Synthèse et perspectives*

9-**J.Nicolai**, N. Burle, B. Pichaud :

*Un mécanisme original d'apparition des dislocations dans les couches hétéro-épitaxiées SiGe*

### **SESSION II : MATÉRIAUX FONCTIONNELS**

10-**N.Baluc** :

*Matériaux pour réacteurs de fusion thermonucléaire*

11-**C.Tromas**, P. Villechaise, V. Gauthier-Brunet, S. Dubois :

*Etude par nanoindentation et AFM des mécanismes de déformation plastique de la phase MAX Ti<sub>3</sub>SnC<sub>2</sub>*

12-**L.Perrière**, S. Lartigue-Korinek, L. Mazerolles, M.Parlier :

*Fluage à haute température de céramiques eutectiques élaborées par solidification dirigée*

13-M.Arnoux, X .Milhet, C. Tromas, J. Mendez :

*Différences de comportement de la microstructure  $\gamma/\gamma'$  dans la structure dendritique au cours du fluage à haute température / faible contrainte*

14- , M. Baganna, A. Znaïdi, H. Kharroubi et R.Nasri :

*Identification de lois de comportement plastiques anisotropes pour les matériaux aluminium 2024 à partir des essais hors axes*

15-H.Jabbar, Ph. Monchoux, M. Thomas, A. Couret:

*Microstructure et propriétés mécaniques de l'alliage TiAl-64 ( $Ti_{51}Al_{47}W_1Re_1Si_{0.2}$ ) élaborées par SPS*

## SESSION III : MILIEUX CONFINÉS ET NANOMATÉRIAUX

16-M.Legros :

*Plasticité des métaux et confinement à l'échelle micro et nanométrique*

17-A.Hémel, , A.Jacques, T.Schenk, T.Kruml :

*Caractérisation des propriétés de films minces par essais de gonflement*

18-J.Godet, S . Brochard, L. Pizzagalli :

*Déformation des objets de taille nanométrique : Des défauts de surface aux défauts de volume*

## SESSION IV : MODÉLISATION

19-L.Ventelon , F. Willaime, E. Clouet :

*Simulation Ab-Initio des cœurs de dislocation vis dans le fer*

20-J.Amodeo , Ph. Carrez, P . Cordier :

*Déformation plastique et durcissement de MgO par dynamique des dislocations*

21-A.M.Caucci, C. Denoual, L. Soulard :

*Méthodes d'analyse pour la modélisation des changements de phase martensitiques par dynamique moléculaire*

22-S.Patinet, , L. Proville, J. Tchoufag:

*Simulation atomistique de l'interaction entre dislocation et soluté isolé dans les métaux cubiques à faces centrées*

23-S.Brochard, P. Hirel, J. Godet, L. Pizzagalli :

*Détermination des paramètres d'activation de la nucléation des dislocations à partir de marches de surfaces*

24-J.Durinck, , C. Coupeau, J. Colin, J. Grilhé :

*Modélisation du flambage d'un film mince par des simulations de dynamique moléculaire*

25-L.Proville , S. Patinet :

*Modélisation du durcissement par solution solide à l'échelle atomique*

## SECTION V : POSTERS

26-Y.Bougherira, D. Entemeyer, C. Fressengeas, N. Kobelev, T. Lebedkina, M. Lebyodkin :

*Etude expérimentale des avalanches de dislocations pendant l'effet Portevin - Le Chatelier*

27-L.Boulanger, F. Legendre :

*Interaction ente nanoparticules d'oxydes et dislocations dans un acier ferritique à 19% de Cr*

28-P.Carrez, C. Denoual, P. Cordier :

*Structures de cœurs et contraintes de Peierls des dislocations  $\frac{1}{2}$   $\langle 110 \rangle$  dans MgO*

29-P.Castany, M. Besse, D. Laillé, S. Geffroy, T. Gloriant :

*Déformation d'alliages de titane  $\beta$  - métastables de type « Gum Metal »*

30-M.Chassagne, M. Legros, D. Rodney :

*Interaction dislocation - macle étudiée par microscopie in-situ et dynamique moléculaire*

31-E.Clouet :

*Contribution des tractions de cœur à l'énergie élastique d'une dislocation rectiligne*

32-A.Dimanov, G. Dresen, R. Wirth :

*Fluage d'aluminosilicates partiellement fondus : Aspects physico-chimiques et transport diffusif des joints de grains amorphes*

33-N.Escalé, J. Douin, F. Pettinari-Sturmel, A. Coujou :

*Caractérisation par microscopie électronique en transmission des micro-mécanismes de déformation d'alliages de titane  $\beta$ -métastable*

34-G.Laplanche, A. Joulain, J. Bonneville, V. Gauthier, S. Dubois :

*Elaboration et propriétés mécaniques de la phase tétragonale Al<sub>7</sub>Cu<sub>2</sub>Fe*

- 35- C.Lebon, F. Onimus, R. Chiron, D. Chaubet, L. Vincent, L. Gelebart, X.Feaugas:  
*Caractérisation expérimentale et simulation par éléments finis du comportement microcristallin du zirconium*
- 36-R.Madec, L. Pillon, C. Denoual :  
*Influence de l'inertie sur annihilation ente dislocations étudiée par dynamique des dislocations et en champs continus*
- 37-A.Ouarem , H. Couque, G. Dirras:  
*Nickel électrodéposé : Evolutions microstructurales sous impact en régime dynamique*
- 38-J.Ragani , A.Volland, S. Gravier, J.J. Blandin, M Suéry:  
*Elaboration de stratifiés métalliques amorphe-cristallin par co-déformation à chaud*
- 39-A.Znaidi, , M.Soula, S.Guellouz et R.Nasri :  
*Stratégie d'identification de lois de comportement élastoplastiques anisotropes des matériaux en feuilles utilisant des lois de plastification associées et non associées*
- 40-B.Kedjar, F. Pettinari-Sturmel, J. Douin, A. Coujou :  
*Etude par microscopie électronique en transmission (MET) du durcissement structural d'aciers martensitiques à précipitation intermétallique*