

Programme Plasticité 2017

Lundi 10 avril

10h00-14h00	<i>Accueil des participants</i>
12h00-13h30	<i>Buffet</i>
14h00-14h10	Ouverture du colloque
14h10-14h50	Frédéric Momprou - Mécanismes de plasticité aux joints de grains : expériences et modèles
14h50-15h10	Roxane Trehorel - Etude <i>in-situ</i> en temps réel de la plasticité d'un superalliage monocristallin durant des essais de fluage haute température
15h10-15h30	Frédéric Houllé - Atomistic simulations of dislocation-interface interactions in the γ/γ' microstructure in Ni-base superalloys
15h30-15h50	Winnie Vultos - Analyse du rôle de la microstructure sur les mécanismes de déformation et les propriétés mécaniques en fluage dans le superalliage AD730 TM
15h50-16h20	<i>Pause café</i>
16h20-16h40	Marie Landeiro Dos Reis - Etude du fluage thermique dans les matériaux modèles
16h40-17h00	Pierre-Antoine Geslin - Recherche d'énergies d'activation en dynamique des dislocations : application à la nucléation de dislocations partielles
17h00-17h20	Maoyuan Jiang - Dislocation Dynamics simulations of the Hall-Petch effect: Influence of the grain shape
17h30-19h00	<i>Session poster / Breizh cocktail</i>

Mardi 11 avril

9h00-9h40	Jürgen Eckert - Tuning the deformability of metastable phases
9h40-10h00	Lorène Héraud - Comparaison des propriétés en fatigue de deux systèmes d'alliages superélastiques : les alliages de titane β métastable et NiTi
10h00-10h20	Gulzar Seidametova - Study of the cyclic plasticity of martensitic steel at and under the surface
10h20-11h00	<i>Pause café</i>
11h00-11h20	Guillaume Laplanche - Comparaison des propriétés mécaniques de l'alliage de haute entropie CrMnFeCoNi à celles de l'alliage d'entropie moyenne CrCoNi
11h20-11h40	Nicolas Bello - Modifications de la microstructure dues au traitement thermique et leurs effets sur le comportement mécanique des alliages d'aluminium
11h40-12h00	Satyapriya Gupta - Interactions between cracks, dislocations and plasticity in Al-Cu-Li alloys in presence of dynamic strain aging
12h00-12h20	Amna Znaidi - Identification des lois de comportement et influence du temps de maturation sur le comportement mécanique des alliages d'aluminium aéronautiques
12h20-13h40	<i>Repas</i>
13h40-14h20	Julien Godet - Brittle to ductile transition in silicon at small scale: Confrontation of the simulations to the experiments
14h20-14h40	Julien Guénolé - On the interplay between stress and FIB irradiation damage in strained materials
14h40-15h00	Luc Portelette - Simulation numérique de la viscoplasticité de l'UO ₂ : monocristal et polycristal
15h00-15h20	Aurélien Soulié - Etude de la plasticité du dioxyde d'uranium à l'échelle atomique avec un modèle d'interaction atomique à charges variables
15h20-15h40	Paul Lafourcade - Etude des mécanismes de plasticité d'un cristal moléculaire : une approche multi-échelle
15h40-16h20	<i>Pause café</i>
16h20-16h40	Jacques Rabier - Structure de cœur des dislocations et transition fragile ductile du silicium
16h40-17h00	Lucile Dezerald - Lien entre écart à la loi de Schmid et trajectoire des dislocations dans les métaux cubiques centrés
17h00-17h20	Vincent Taupin - Nonlocal elasticity tensors in dislocation and disclination cores
17h20-18h40	<i>Session poster</i> <i>Repas de gala</i>

Mercredi 12 avril

9h00-9h40	Frédéric Prima - Développement de nouveaux alliages de titane transformables par déformation combinant ductilité, écrouissage et résistance à l'endommagement
9h40-10h00	Hamza Jabir - Evaluation par nanoindentation de la superélasticité d'alliages de titane
10h00-10h20	Hana Kriaa - Analysis of the dislocation contrasts obtained by Electron Channeling imaging using theoretical and practical considerations
10h20-11h00	<i>Pause café</i>
11h00-11h20	Jean-Philippe Monchoux - Mécanismes microscopiques de plasticité sous fort courant électrique lors de la densification d'une poudre de TiAl par frittage flash
11h20-11h40	Tarik Sadat - Ti élaborés par frittage flash : étude mécanique couplée à la diffraction des rayons X
11h40-12h00	Elie Paccou - Effet des cavités d'irradiations sur la déformation d'un acier austénitique inoxydable
12h00-12h20	Jonathan Amodeo - Simulations à l'échelle atomique de l'influence de l'émoussement sur les propriétés mécaniques et la plasticité de nanoparticules
12h20-12h30	Clôture du colloque
12h30-14h00	<i>Repas</i>

Liste des posters

Yang Li - Mobilité des dislocations vis dans un matériau ferritique irradié déformé en traction : description statistique

Ronan Madec - Mobile Dislocation Colony, MobiDiC

Amna Znaïdi - Experimental study on mechanical properties of aluminum alloy under uniaxial tensile test

Romuald Béjaud - Interaction macle-interface dans des films minces bimétalliques - simulations numériques

Ravi Raj Purohit Purushottam Raj Purohit - Intrinsic and extrinsic size effects on the mechanical properties of Ni micro-wires studied by in-situ deformation under X-rays

Wilgens Sylvain - Étude des mécanismes élémentaires de la plasticité de la phase MAX Ti_2AlN par compression in-situ de micro-piliers monocristallins couplée à la micro-diffraction Laue

Maxime Guillotte - Étude du comportement mécanique de nanofils d'or par dynamique moléculaire

Malik Shukeir - Dislocation dynamics simulation of irradiated iron used in nuclear reactor pressure vessel

Gabriel L'hôte - Etude combinée de la dynamique des dislocations de monocristaux en fatigue cyclique : émission acoustique et caractérisations microstructurales

Luc Portelette - Interactions entre systèmes de glissement de l' UO_2 par dynamique des dislocations

Daria Zhemchuzhnikova - Effect of grain refinement and precipitates on jerky flow in an AlMgScZr alloy

Ingrid Proriot Serre - Influence de la présence de l'eutectique Pb-Bi sur le comportement sous sollicitation cyclique de l'acier martensitique T91

Dôme Tanguy - Les hétérogénéités de cohésion contrôlent la transition ductile fragile

Olivier Hardouin Duparc - Étude ab initio en relaxation 3d des fautes d'empilements, proposition d'un nouveau mécanisme de dissociation de la dislocation dans le titane

Pierre Hirel - Étude systématique de joints de grains dans MgO par simulations à l'échelle atomique

Dimitri Chauraud - Etudes de l'influence des terrasses vicinales sur la reconstruction de l' $Au(111)$

Sandrine Brochard - Simulations à l'échelle atomique du déclenchement de la plasticité dans le zirconium

Emmanuel Bertrand - Systèmes de maillage d'un alliage de titane superélastique

Benjamin Douat - Observations de traces de glissement à l'échelle atomique : application à la plasticité des matériaux cc

Easeng Siv - Analyse EBSD et AFM de la migration des joints de grains du Cuivre polycristallin

Sylvie Lartigue-Korinek - Micro-mécanismes de déformation et mobilité des dislocations dans le titane alpha lors d'essais de déformation in situ en MET : influence de la teneur en oxygène