

**PROGRAMME DU COLLOQUE PLASTICITÉ 2019**  
*Université de Lille Sciences et Technologies, LILLIAD-Amphi A*

**Lundi 15 avril**

- 11:00 – 14:00 *Accueil des participants et repas*
- 14:00 – 14:20 *Ouverture du colloque*
- 14:20 – 15:00 **Florence Pettinari-Strumel** : Influence de la chimie locale sur les mécanismes de plasticité : ce que peut apporter l'approche expérimentale par MET
- 15:00 - 15:20 **Philippe Castany** : Maclage nano-hiérarchisé d'un alliage de titane  $\beta$ -métastable superélastique
- 15:20 - 15:40 **Jean-Philippe Monchoux** : Mécanismes microscopiques de plasticité en fatigue autour de 800°C dans TiAl
- 15:40 - 16:00 **Jérémy Bouquerel** : Apport du couplage mésoscopique OIM ? ECCI dans la compréhension des phénomènes de plasticité cyclique
- 16:00 - 16:40 *Pause café – Installation des posters*
- 16:40 - 17:00 **Imen Harbaoui** : Anisotropic plastic behavior of TA6V under tensile-compressive loading and microstructure investigation
- 17:00 - 17:20 **Gabriel L'Hôte** : Étude de la dynamique des dislocations de monocristaux sous sollicitation cyclique : émission acoustique et caractérisations microstructurales
- 17:20 - 17:40 **Upadhyay Manas** : Microstructural evolution during biaxial load path changes of stainless steel: in-situ neutron diffraction and multi-scale modeling
- 17:40 - 18:00 **Eloh Komlavi** : Modélisation par FFT des pics de diffraction à l'aide d'un opérateur de Green discret et une méthode de sous-voxelisation et comparaisons aux résultats expérimentaux

---

**Mardi 16 avril**

- 08:30 - 09:10 **Jean-Louis Barrat** : Modélisation multiéchelle de l'écoulement de solides désordonnés
- 09:10 - 09:30 **Tristan Albaret** : Plasticité dans les amorphes : des simulations à l'échelle atomique vers les inclusions d'Eshelby
- 09:30 - 09:50 **Tiana Deplancke** : Modélisation du comportement mécanique du UHMWPE : de la structure sphérolitique à la transformation fibrillaire
- 09:50 - 10:10 **Didier Long** : Theory of strain-hardening in glassy polymers : a microscopic theory
- 10:10 - 10:30 **Shanshan Xu** : Influence of macromolecular orientation on mechanical behavior of glassy polymers
- 10:30 – 11:00 *Pause café*
- 11:00 - 11:20 **François Louchet** : Plasticité: entre Orowan et criticalité
- 11:20 - 11:40 **Mikhail Lebyodkin** : Sur l'interrelation entre l'effet Portevin-Le Chatelier et la striction
- 11:40 - 12:00 **Christophe Tromas** : Effet Portevin – Le Chatelier dans les alliages d'Aluminium : étude par nanoindentation à température ambiante et haute température
- 12:00 - 12:20 **Salomé Parent** : Étude des mécanismes de déformation induits par nanoindentation à haute température sur la phase MAX Ti<sub>2</sub>AlN

- 12:20 - 14:00 *Repas*
- 14:00 - 14:40 **Laurent Delannay** : Plasticité cristalline en présence de mâcles fines évaluation d'un modèle sur base d'observations à l'échelle du grain
- 14:40 - 15:00 **Tuan Le Lu** : Modélisation multi-échelle de nouveaux alliages de titane de type TRIP/TWIP
- 15:00 - 15:20 **Céline Gérard** : Compréhension des mécanismes locaux de déformation des micro-fils de nickel : Essais mécaniques in-situ sous faisceau synchrotron et simulation éléments finis.
- 15:20 - 15:50 *Pause Café*
- 15:50 - 16:10 **Marie Landeiro Dos Reis** : Modélisation du glissement assisté par la montée d'une dislocation coin en interaction avec des amas lacunaires
- 16:10 - 16:30 **Julien Guénolé** : Basal Slip in Laves Phases: the Synchroshear Dislocation
- 16:30 - 16:50 **Jacques Rabier** : Le cœur des dislocations dans les grenats naturels : un habitat pour des microorganismes endolithiques ?
- 16:50 - 17:00 ***Les 50 ans du colloque Plasticité !***
- 17:00 - 17:30 **Georges Saada** : L'émergence de la métallurgie physique en France
- 17:30 - 18:00 **Ladislav Kubin** : Plasticité 1970-2000 : les Trente Glorieuses
- 

### **Mercredi 17 avril**

- 08:30 - 08:50 **Alexandre Dimanov** : Glissement cristallin et glissement aux joints de grains: les deux temps de la partition plastique
- 08:50 - 09:10 **Claude Fressengeas** : Migration d'interfaces en mécanique des champs de dislocations et de désinclinaisons généralisées
- 09:10 - 09:30 **Marc Legros** : Dislocation and sub grain boundaries dynamics in mono-like PV Si
- 09:30 - 09:50 **Vincent Taupin** : Structure et cinétique de défauts tridimensionnels sur le joint de macle cohérent {10-12} dans le magnésium : Simulations atomistiques et champ de phase
- 09:50 - 10:10 **Pierre-Antoine Geslin** : Fluctuations thermiques des dislocations
- 10:10 - 10:30 **Laurent Pizzagalli** : Propriétés mécaniques de nanoparticules covalentes : effet de forme
- 10:30 - 11:00 *Pause café*
- 11:00 - 11:20 **Benjamin Bertin** : Etude par simulation atomistique de l'endommagement d'un film mince au cours du flambage
- 11:20 - 11:40 **Pierre Godard** : Essais de relaxation sous faisceau de rayons X : applications à des films minces d'or nanocristallins
- 11:40 - 12:00 **Dimitri Chauraud** : Comment les traces de glissement modifient la reconstruction de l'Au(111)
- 12:00 - 12:20 **Maxime Guillotte** : Modélisation et propriétés mécaniques de l'or nanoporeux non-revêtu et revêtu de silicium amorphe
- 12:20 - 14:00 *Clôture et repas*