

# JOURNÉE MANIPULATION ET CARACTÉRISATION POUR LES FIBRES VÉGÉTALES ET SYNTHÉTIQUES

BESANÇON

Jeudi 28 novembre 2019

## PROGRAMME

**8:30 - Accueil des participants**

**9:00 - Ouverture de la journée**

**Cédric Clévy – FEMTO-ST**

Développements récents en microrobotiques et potentiels pour la caractérisation/manipulation de fibres

**9:20 - Session #1 - Chairman Vincent Placet**

**9:20 - Gilles Arnold – UHA-LPMT**

Essai de compression transversale pour l'étude du comportement mécanique de fibres individuelles

**9:40 - Fabien Amiot, Yves Gaillard – FEMTO-ST**

Mesure de champs de propriétés par nano-indentation dans des matériaux composites renforcés par fibres

**10:00 - Sébastien Joannès – MINES ParisTech**

Investigation des paramètres influents lors de la caractérisation en traction mono-filamentaire de fibres de carbone T700

**10:20 - Pauline Butaud, Morvan Ouisse, Vincent Placet – FEMTO-ST**

Caractérisation dynamique des fibres synthétiques et végétales

**10:45 - Pause et visite laboratoire et moyens expérimentaux**

**12:15 - Repas**

**13:30 - Session #2 - Chairman Johnny Beaugrand**

**13:30 - Yann Leray – Dia-Stron**

Enjeux de caractérisation des fibres naturelles et outils actuels

**13:50 - Vincent Placet – FEMTO-ST**

Panorama des outils micromécaniques et micromécatroniques pour la caractérisation des fibres végétales

**14:10 - Pierre Ouagne - ENIT**

Détermination des propriétés morphologiques et mécaniques des fibres végétales : besoin de nouveaux outils et d'automatisation

**14:30 - Alain Bourmaud - IRDL**

La nanoindentation et l'AFM comme outils de compréhension fine des propriétés ultra structurales des parois végétales

**14:50 - Café**

**15:15 - Session #3 - Chairman Cédric Clévy**

**15:15 - Johnny Beaugrand – INRA Nantes**

Mécanismes de rupture dans les fibres ligno-cellulosiques

**15:35 - Nicolas Le Moigne, Stéphane Corn – IMT Mines d'Alès**

Mécanismes de gonflement et comportement mécanique des faisceaux de fibres végétales en conditions hygro/hydrothermiques contrôlées

**15:55 - Alexandre Vivet, Marwa Abida, Florian Gehring, Jamel Mars, Fakhreddine Danmak, Mohamed Haddar - CIMAP**

Coefficients de sorption et d'expansion 3D multi-échelles de composites lin / époxy

**16:15 - Échanges et discussions**

**16:30 - Point d'avancement sur l'exercice inter-laboratoires « caractérisation mécanique de fibres végétales »**

**17:00 - Clôture de la journée**