

***" De l'expérimentation à l'échelle anatomique à la modélisation multiechelle des propriétés physiques du bois"***

Giana Almeida Perré, UMR GENIAL, AgroParisTech centre de Massy et Mehdi Ayouz, LGPM, École Centrale Paris

Les propriétés physiques du bois sont la conséquence des éléments anatomiques dont il est constitué (proportion, agencement,...). Cet exposé s'intéresse à la structure anatomique du bois à l'échelle des tissus.

Dans la première partie de cette conférence seront présentés des caractéristiques de différents plans ligneux et leurs conséquences avec des propriétés physiques du bois. La deuxième partie sera dédiée au passage des observations anatomiques à la modélisation des propriétés physiques (coefficients de diffusion massique, thermique,..) par des méthodes sans maillage de types Lattice Boltzmann.