

Julien Roger (Paris-Sud)

Titre : Algèbres skein et espace de Teichmüller décoré

Résumé: Suivant les travaux de Turaev et Bullock, Frohman, Kania-Bartoszyńska, l'algèbre skein d'une surface peut être vue comme une quantification de sa variété des $SL(2, \mathbb{C})$ -caractères. Je commencerai par décrire une extension naturelle de l'algèbre skein d'une surface à pointe S basée sur les entrelacs et arcs dans $S \times [0, 1]$. Je m'intéresserai ensuite aux structures géométriques que cette algèbre quantifie. Les concepts essentiels ici sont l'espace de Teichmüller décoré et la notion de λ -longueur d'un arc. Je décrirai aussi une extension naturelle du crochet de Goldman sur les courbes et de la formule des cosinus de Wolpert découlant de cette construction. Ce travail a été fait en collaboration avec Tian Yang.