

# Séminaire d'Algèbre, Topologie et Géométrie

## Jeudi 7 Avril à 15h30

### Salle II

**Olivia Bellier**

Nice

**Titre :** *Transferts homotopiques de la structure d'algèbre de Batalin-Vilkovisky*

**Résumé :** La notion d'algèbre de Batalin-Vilkovisky apparaît dans de nombreux domaines : en physique mathématique avec le formalisme BV, en géométrie algébrique en lien avec les invariants de Gromov-Witten, en topologie algébrique avec l'homologie de l'espace des lacets... Une structure d'algèbre sur une opérade se transfère par passage à l'homologie en une structure d'algèbre à homotopie près. Je commencerai par expliquer comment la dualité de Koszul des opérades permet de donner une description explicite de cette structure transférée. On peut exiger certaines hypothèses pour que la structure algébrique obtenue sur l'homologie se simplifie. J'ai défini une dualité de Koszul relative qui permet d'expliquer de façon conceptuelle ce résultat. En appliquant ceci aux algèbres de Batalin-Vilkovisky, on retrouve une structure de variété de Frobenius décrite par Baranikov et Kontsevich.