

Séminaire d'algèbre, géométrie et topologie

Jeudi 12 mars à 14h

Salle I

Ana Peón-Nieto

Heidelberg

Fibrés de Higgs, groupes réels et le système de Hitchin

Les fibrés de Higgs sur des surfaces de Riemann sont la contrepartie holomorphe des représentations des groupes de surface. Dans cet exposé, je présenterai la théorie de base des G -fibrés de Higgs sur une surface de Riemann X , où G est un groupe de Lie réductif (que ce soit réel ou complexe), en présentant les notions à travers des exemples.

J'introduirai ainsi l'application de Hitchin

$$h : \text{Higgs}_X(G) \rightarrow B_G,$$

qui induit une fibration de l'espace des modules des G -fibrés de Higgs $\text{Higgs}_X(G)$ sur un espace affine B_G . Dans le cas des groupes complexes, les théories spectrale de Hitchin et camérale de Donagi identifient les fibres à des sous-variétés de la jacobienne $\text{Jac}(\widehat{X})$ d'un recouvrement $\widehat{X} \rightarrow X$ appelé courbe spectrale/camérale.

Je finirai avec des résultats similaires pour les groupes quasi-déployés, en donnant les idées clé impliquées dans les constructions.