

Automorphismes de variétés symplectiques holomorphes spéciales

Thursday, November 30, 2017 4:10 PM (50 minutes)

Les variétés symplectiques holomorphes irréductibles peuvent être vues comme une généralisation en dimension supérieure des surfaces $K3$, avec lesquelles elles partagent plusieurs propriétés intéressantes. Après avoir rappelé les propriétés de base de ces variétés, je présenterai les outils nécessaires pour étudier leur groupe d'automorphismes.

Je présenterai des résultats récents en collaboration avec Samuel Boissière, Andrea Cattaneo et Marc Nieper-Wisskirchen sur le groupe d'automorphismes du schéma de Hilbert de deux points sur une surface $K3$ générique de polarisation quelconque. Dans ce cas le rang du réseau de Picard du schéma de Hilbert est deux, qui est le rang plus petit possible. En particulier en utilisant des résultats d'amplitude de Bayer-Macri et une étude détaillée des isométries du réseau de Picard, je montrerai, en fonction du degré de la polarisation, l'existence d'involutions non-symplectiques non naturelles (i.e. qui ne proviennent pas de la surface $K3$). Dans tous ces résultats, les solutions de certaines équations de Pell jouent un rôle important.

Presenter: SARTI, Alessandra (Université de Poitiers)