

L'anneau de cohomologie du schéma de Hilbert des points sur une surface

Christoph Sorger

Je commencerai avec quelques généralités sur le schéma de Hilbert (définitions, exemples) des points sur une surface complexe puis je montrerai comment on peut calculer ses nombres de Betti et comment la cohomologie peut s'interpréter comme l'espace de Fock de l'algèbre de Heisenberg modelé sur la cohomologie de la surface. Utilisant cette interprétation je déterminerai la structure d'anneau de la cohomologie d'abord pour le plan complexe puis pour une surface $K3$. Je terminerai avec quelques remarques supplémentaires comme la liaison avec la cohomologie orbifold et quelques questions et développements récents concernant le modèle de la structure d'anneau pour les surfaces avec diviseur canonique non trivial.