

Lieux de zéros et actions de tores: Grassmanniennes bisymplectiques

V. Benedetti

Carry, 14-15 juin 2018

Les lieux de zéros de sections de fibrés vectoriels dans les Grassmanniennes peuvent être utilisés pour construire de nombreuses variétés intéressantes, par exemple de type Fano. Dans cet exposé je parlerai d'une classe particulière de tels lieux : les Grassmanniennes bisymplectiques. Ces variétés paramétrisent les sous-espaces d'un espace vectoriel fixé qui sont isotropes par rapport à deux 2-formes antisymétriques génériques. Quand les sous-espaces sont de dimension maximale cette variété est le produit de courbes rationnelles, alors que dans les autres cas les Grassmanniennes bisymplectiques admettent des déformations non triviales. De plus, elles admettent une action d'un tore avec un nombre fini de points fixes. Je montrerai dans l'exposé comment à partir de cela, en utilisant des résultats classiques dans un tel contexte (e.g. décomposition de Bialynicki-Birula) on peut étudier la topologie et la cohomologie de ces variétés.