

Séminaire d'algèbre, topologie et géométrie

Jeudi 1er mars à 14h

Salle I

André Belotto da Silva

Toulouse

Monomialisation des intégrales premières de Darboux

Le thème de ce séminaire est la résolution des singularités des formes différentielles. Notre objectif est de présenter un résultat sur la monomialisation des intégrales premières, un problème motivé par les travaux de Bobiński, Mardesic et Novikov, sur la dynamique des champs de vecteurs Darbouxien après une petite perturbation. Plus précisément, nous présentons le résultat suivant : soit θ un feuilletage analytique réelle ou complexe avec n intégrales premières méromorphes ou Darbouxiennes (f_1, \dots, f_n) , alors il existe un morphisme semi-propre génériquement fini (dans ce cas, une composition d'éclatements locaux) tel que la transformée θ^* a n intégrales premières monomiales $(x^{\alpha_1}, \dots, x^{\alpha_n})$. Plusieurs questions importantes en géométrie birationnelle, y compris la monomialisation des morphismes (c.f. factorisation des morphismes) et la résolution du faisceau cotangent, entrent dans le cadre de ce sujet (ou sont liées) et sont également discutées.