

Séminaire d'algèbre, topologie et géométrie

Jeudi 22 février à 14h

Salle I

Eleonora di Nezza

IHES

L'espace des métriques kähleriennes sur des variétés singulières

La géométrie et la topologie de l'espace des métriques kähleriennes sur une variété lisse est un sujet classique, qui a été étudié en premier par Calabi en relation avec l'existence des métriques kähleriennes extrémales. Puis, Mabuchi a proposé une structure riemannienne sur l'espace des métriques Kähleriennes pour laquelle cet espace devient (d'une façon formelle) un espace de dimension infinie à courbure négative. Après, Chen a démontré que cet espace est un espace métrique à courbure négative au sens d'Alexandrov. Son complété métrique a été caractérisé récemment par Darvas. Nous étendons cette théorie au cas où la variété kählerienne compacte est remplacée par un espace kählerien compact à singularités normales. Comme conséquence nous donnons un critère analytique pour l'existence de métriques de Kähler-Einstein sur certaines variétés de Fano singulières ; un critère analogue avait été démontré précédemment par Darvas et Rubinstein dans le cas lisse. Il s'agit d'un travail en collaboration avec Vincent Guedj.