Anne Vaugon (Nantes)

Croissance exponentielle de l'homologie de contact et hyperbolicité

Résumé: Le sujet principal de cet exposé est la géométrie de contact et plus particulièrement l'étude des orbites périodiques des champs de Reeb, champs de vecteurs associés à des formes de contact. Sur une variété hyperbolique munie d'une structure de contact universellement tendue, Colin et Honda ont conjecturé que le nombre d'orbites périodiques de tout champ de Reeb croît exponentiellement avec la période. Sur une variété possédant une composante hyperbolique qui fibre sur le cercle, j'expliquerai comment construire des structures de contact dont le nombre d'orbites périodiques de tout champ de Reeb non dégénéré croît exponentiellement avec la période. Ce résultat s'obtient grâce à un résultat de croissance de l'homologie de contact.