

Des sections toriques pour les flots géodésiques

Pierre Dehornoy

Résumé : Une section de Birkhoff pour un flot sur une variété de dimension 3 est une surface dont le bord est constitué d'un nombre fini d'orbites périodiques, et dont l'intérieur est transverse au flot et en coupe toutes les orbites. Une telle section permet de réduire la dynamique d'un flot à celle de l'application de premier retour. Etant donné un flot, il est alors naturel de chercher des sections de Birkhoff, et en particulier des sections de petit genre. Cet exposé sera consacré aux flots géodésiques sur les fibrés unitaires tangents à des quotients compacts du plan hyperbolique. Dans le cas d'orbifolds sphériques à trois ou quatre points singuliers, nous construirons des sections de genre 1, et montrerons qu'il n'y en a pas d'autre.