

Le théorème de la sphère symplectique pour les couples symplectiques en dimension 4

Gianluca Bande (Università di Cagliari, Italia)

Résumé: Dans ce séminaire je discuterai des travaux en cours en collaboration avec P. Ghiggini. Il s'agit de l'équivalent du théorème de D. McDuff pour les couples symplectiques en dimension 4. Le théorème de D. McDuff donne une classification des variétés symplectiques de dimension 4 qui admettent une sphère symplectique d'auto-intersection non négative. Dans le cas des couples symplectique on peut donner une classification plus pointue: on montre d'abord que toute variété munie d'un couple est minimale (au sens de l'éclatement symplectique) et que, si elle admet une sphère symplectique d'auto-intersection non négative, elle est un fibré symplectique plat sur une surface. De plus si l'auto-intersection de la sphère symplectique est strictement positive, la variété est le produit de deux sphères.