

# Constante optimale dans l'inégalité de Poincaré

Louis DUPAIGNE

*Université Claude Bernard Lyon 1*

`dupaigne@math.univ-lyon1.fr`

La constante optimale dans l'inégalité de Poincaré est souvent difficile à calculer et on connaît encore peu d'exemples. Je présenterai de nouveaux exemples de variétés à poids, obtenus par transformation conforme d'un cône euclidien, pour lesquels la constante est calculable. Des phénomènes nouveaux apparaissent lorsqu'on fait varier la mesure de ce cône, son ouverture, que l'on suppose que sa base n'est pas circulaire ou qu'on le plonge dans une classe plus large de variétés, de type "produit tordu". Travail avec I. Gentil, N. Simonov et S. Zugmeyer.