

Classifiants des groupes et variables aléatoires

Ivan Marin

Une construction fondamentale en théorie de l'homotopie des espaces topologiques est le fait d'associer à tout groupe topologique (par exemple discret) un espace topologique, bien défini à *homotopie près*, que l'on appelle le *classifiant* du groupe. J'exposerai une construction naturelle d'un tel espace à partir d'espaces de variables aléatoires, qui a l'avantage sur des constructions plus classiques, d'une part d'être un nouveau *groupe* topologique, et d'autre part d'être géométrique au sens où l'espace obtenu est naturellement métrique complet. Cette construction a toutes les propriétés voulues dans le cas des groupes discrets et des groupes de Lie compacts. Elle permet d'envisager une itération du procédé qui produit des espaces métriques intéressants mais qui soulève des questions d'analyse qui me semblent difficiles.