

Université de Rennes 1
Année 2008/2009

Sujet de TER
Marches aléatoires sur les groupes finis

sujet proposé par:

Bachir Bekka (bureau 307, mel: bbekka@univ-rennes1.fr)

Un battage d'un jeu de r cartes peut être interprété comme une marche aléatoire sur le groupe symétrique \mathfrak{S}_r . Poincaré et Hadamard ont étudié le problème de la répartition des cartes après un grand nombre de battages et tout particulièrement la convergence de cette répartition vers la distribution uniforme. Cette étude a été précisée par Diaconis en faisant intervenir la théorie des représentations des groupes finis. Le but sera d'exposer les résultats obtenus en se basant sur l'ouvrage *Group representations in probability and statistics* de P. Diaconis, Shanti S. Gupta Editor, 1988.