

# Groupe et probabilité

Théo Deturck

22 Mai 2024

## Résumé

Considérons la situation suivante : Théo joue au Monopoly. A chaque tour, il lance son dé, et son personnage avance a une distance fixée. Mais Théo est quelqu'un qui se pose d'étranges questions. En regardant son personnage avancer, il se dit : "Tiens, je remarque que si je joue suffisamment longtemps, la probabilité que mon personnage se trouve sur une certaine case devrait se rapprocher de  $1/40$ , 40 étant le nombre de cases. Mais combien de lancer de dés me faut-il pour être vraiment très proche des  $1/40$  ?" Oui, Théo est un être tout à fait singulier. Dans cet exposé, je présenterai une variante de ce problème, et, en utilisant la théorie des groupes, je vais répondre à (un analogue de) la question de Théo dans le cadre de mon problème.