

# MARCHE ALÉATOIRE SUR DES CARTES CAUSALES SURCRITIQUES

Thomas BUDZINSKI, ÉNS Paris et Université Paris-Sud

**Mots-clés :** cartes aléatoires, cartes causales, Galton–Watson, hyperbolique, marche aléatoire

Considérons un arbre de Galton–Watson surcritique, et ajoutons à chaque hauteur un cycle reliant entre eux les sommets consécutifs. L'objet obtenu, appelé *carte causale*, est un modèle naturel de graphe planaire aléatoire hyperbolique. On s'intéressera en particulier à la marche aléatoire simple sur ce graphe, et on montrera qu'elle s'éloigne de la racine à vitesse strictement positive. Les outils permettant d'étudier les marches aléatoires sur des arbres ne peuvent pas tous être adaptés, ce qui oblige à utiliser d'autres techniques.

**Références**