
Fonctionnelles additives sur les grands arbres de Galton-Watson

Michel Nassif*¹

¹École des Ponts ParisTech – CERMICS – France

Résumé

Les arbres aléatoires apparaissent dans des contextes variés : en informatique, en biologie ou encore en chimie organique. Dans cet exposé, on s'intéressera aux arbres de Galton-Watson conditionnés à être grands. Pour comprendre la forme de ces arbres, on parlera de leur convergence vers l'arbre Brownien, l'objectif étant d'étudier le comportement asymptotique de certaines fonctionnelles dites additives sur les arbres de Galton-Watson. Ces fonctionnelles apparaissent naturellement en informatique pour représenter le coût de certains algorithmes de type "diviser pour régner", mais aussi en phylogénétique pour mesurer le déséquilibre d'un arbre. Un intérêt particulier sera porté sur les fonctionnelles dépendant de la taille et de la hauteur des sous-arbres.

*Intervenant