

1 LG

Notions d'arbre discret (plane tree). Arbre géométrique $1/2$ et arbre uniforme. Comptage (Catalan). Convergence des fonctions de contour vers l'excursion brownienne.

TD : Arbres de Galton-Watson. Cas poissonien et arbre de Cayley.

2 LG

Notions de \mathbb{R} -arbre. Codage par une fonction de contour. Distance de Gromov-Hausdorff (pointée), formule avec les correspondances. Convergence des arbres discrets vers le CRT. Marginales fini-dim. Stick-breaking ?

TD : Exercices sur la géométrie métrique, critère de compacité.

3 LG

Arbres étiquetés, convergence vers le serpent brownien. (marginales de dim. 2 et tension). Lien d'ISE avec des modèles de méca stat. Convergence branchement discret vers SMB.

TD : Marginales du CRT *via* algorithme Aldous-Broder.

4 M

Généralités sur les cartes, dénombrement, bijection quadrangulations - cartes générales. Bijection de Schaeffer, application rayon/profil.

TD : Invariance du CRT par réenracinement.

5 M

Tension au sens de GH, convergence le long de sous-suites.

TD : Réciproque de la bijection de Schaeffer, bijection de BDG.

6 LG

Identification de la topologie de la carte brownienne.

TD : Invariance de la carte brownienne par réenracinement.

7 M

Théorème d'homéomorphisme avec approche de Grégory.

TD : Seconde approche avec les laminations et le théorème de Moore.

8 M

Bijection à plusieurs points ($k=2$) et unicité essentielle des géodésiques.

TD : Bijection à trois points et introduction à la fonction à trois points.