

ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

Institut de Mathématiques.

Groupe Processus Stochastiques.

SÉMINAIRE DE PROBABILITÉS

Jeudi 22 avril 2004 à 14h00.

salle MA 12, 1^{er} étage, E.P.F.L., Ecublens

Olivier François

ENSIMAG Grenoble

Coalescence et parentés.

Résumé

Nous étudions les relations de plus proches parentés à l'intérieur d'un échantillon de gènes sous le modèle d'évolution neutre appelé modèle de coalescence. Nous décrivons la loi du temps écoulé depuis l'ancêtre commun le plus récent d'un gène et de l'un de ses plus proches parents dans l'échantillon (longueur d'une branche externe de l'arbre de coalescence). De plus, nous montrons que le nombre de plus proches parents converge en loi vers la loi de Yule (ou de Zipf) de paramètre 2. Un test statistique inspiré de cette approche est présenté.