



PARCOURS PROBABILITÉS

1^{er} SEMESTRE :

Cours Fondamental 1 :

CALCUL STOCHASTIQUE

Emmanuel JACOB

(Unité de Mathématiques Pures et Appliquées/ ENS de Lyon)

CONTENU :

- Construction du mouvement brownien
- Martingales, théorème d'arrêt
- Intégrale stochastique, formule d'Itô

Cours Fondamental 2 :

PHYSIQUE STATISTIQUE

Oriane BLONDEL

(Institut Camille Jordan/ Université Lyon 1)

CONTENU :

- Percolation
- Modèle d'Ising
- Polymères aléatoires

Cours Fondamental 3 :

TECHNIQUES HILBERTIENNES POUR LES PROCESSUS DE MARKOV

Christophe SABOT

(Institut Camille Jordan/ Université Lyon 1)

CONTENU :

- Processus de Markov
- Techniques hilbertiennes

2nd SEMESTRE :

Cours Avancé 1 :

GRANDES MATRICES ALÉATOIRES ET PROBABILITÉS LIBRES

Yoann DABROWSKI

(Institut Camille Jordan/ Université Lyon 1)

Alice GUIONNET

(Unité de Mathématiques Pures et Appliquées/ ENS de Lyon)

CONTENU :

- Matrices aléatoires
- Probabilités libres

Cours Avancé 2 :

DYNAMIQUES DE GLAUBER ET CONVERGENCE VERS L'ÉQUILIBRE

FABIO TONINELLI (Institut Camille Jordan/ Université Lyon 1)

CONTENU :

- Dynamique de Glauber, algorithme de Metropolis
- Inégalités FKG et monotonie de la dynamique
- Dynamique du modèle d'Ising

Cours Avancé 3 :

ÉQUATIONS AUX DÉRIVÉES PARTIELLES STOCHASTIQUES

Julien VOVELLE

(Institut Camille Jordan/ Université Lyon 1)

CONTENU :

- Limites de diffusion et limites hydrodynamiques
- Limites de diffusion vers l'équilibre de la chaleur stochastique
- Résolution de l'équation de quantification

Plus d'infos :

<http://mastermath.univ-lyon1.fr>

<http://mathematiques.ens-lyon.fr>

Correspondant du parcours :

Christophe SABOT

sabot@math.univ-lyon1.fr