Lundi 4 Septembre

Session 1 **Transport et concentration de la mesure** — Amphi Chappe
Session organisée par Frank Barthe

15h Inégalités de Transport et Applications. *Arnaud Guillin*

15h40 Approximation particulaire d'une équation de champ moyen. *François Bolley, Arnaud Guillin et Cédric Villani*

16h Inégalités de concentration. *Thierry Klein*

16h20 Construction d'inégalités exponentielles pour les processus de Hawkes. *Patricia Reynaud-Bouret et Emmanuel Roy*

16h40 Inégalités de transport associées à des inégalités exponentielles de type Bernstein. *Paul-Marie Samson*

Session 2 **Dépendance à longue et à courte portée** — Amphi Lebon
Session organisée par Paul Doukhan

15h Dépendance faible dans des modèles non causaux. *Gabriel Lang*

15h40 Normalité asymptotique de l'estimateura paramétrique de Whittle pour des séries chronologiques faiblement dépendantes. *Jean-Marc Bardet, Paul Doukhan et José Leon*

16h Weakly dependent chains with infinite memory. *Paul Doukhan et Olivier Wintenberger*

16h20 Detection of Change-Points in Long-Range Dependent Processes. *Gilles Teyssière*

16h40 Modéliser et tester la longue mémoire dans les champs aléatoires. *Frédéric Lavancier*

Session 3 **Méthodes mathématiques pour l'analyse des réseaux biologiques** — Amphi Migeon
Session organisée par Franck Picard et Sophie Schbath

15h Apprentissage d'un modèle dynamique non linéaire de réseau de régulation. *Pierre Geurts, Ming Quach et Florence d'Alché Buc*

15h40 Inférence statistique sur les graphes. *Kevin Bleakley et Gérard Biau*

16h Inférence de Réseaux de Régulation à partir de profils temporels : estimation d'un graphe de dépendance sous un modèle autorégressif de dimension p très supérieure au nombre de mesures n. *Sophie Lebre*

16h20 Integrated Markov models for clustering gene expression data. *Florence Forbes et Matthieu Vignes*

16h40 Un modèle de mélange pour les graphes aléatoires. *Jean-Jacques Daudin, Franck Picard et Stéphane Robin*

Session 4 **Systèmes à une infinité de particules en interaction** — Amphi Appert
Session organisée par Ellen Saada

15h Some results on Brownie motion. *Tom Mountford, Leandro Pimentel et Glauco Valle*

15h40 Inégalités Fonctionelles pour des Systèmes de Particules. *Anne-Séverine Boudou*

16h Processus d'exclusion avec site ralenti. *Hervé Guiol et Tom Mountford*

16h20 Grandes déviations d'un système de particules non gradient. *Mustapha Mourragui et Enza Orlandi*

16h40 On uniqueness of the Euler limit of one component lattice gas models. *József Fritz et Katalin Nagy*

Session 5 **Statistiques Spatiales en Écologie, Épidémiologie et Environnement** — Amphi Pasteur
Session organisée par Rachid Senoussi et Joël Chadouf

15h Sur les méthodes de détection de clusters spatio-temporels. *Émilie Gay et Rachid Senoussi*

15h40 Spatio temporal pattern of human Campylobacter gastroenteritis. *Edith Gabriel*

16h Modélisation de populations spatialement structurées et inférence à partir de génotypes multi-locus : variations autour de l'équilibre de Hardy-Weinberg. *Gilles Guillot*

16h20 Modélisation de données océanographiques par ARMA spatiaux. *Aude Illig*

16h40 Prise en compte de l'hétéroscédasticité et de la dépendance dans l'analyse de données spatiales agrégées. *Olivier Perrin*

Mardi 5 Septembre

Session 1 Statistique quantique — Amphi Chappe
Session organisée par Cristina Butucea

10h15 Quantum Statistics as Wave-Pattern Reconstruction of Matter. *Viacheslav Belavkintor*

10h55 Asymptotic Equivalence of Quantum Experiments. *Madalin Guta*

11h15 Local Asymptotic Normality for Qubit States. *Madalin Guta et Jonas Kahn*

11h35 Estimation minimax de l'état quantique. tomographie quantique homodyne avec erreurs sur les observations. *Cristina Butucea, Madalin Guta et Luis Artiles*

11h55 Estimation non paramétrique minimax de la pureté d'un état quantique. *Katia Meziani*

Session 2 Méthodes de Monte-Carlo adaptatives et algorithmes stochastique — Amphi Lebon
Session organisée par Bernard Lapeyre

10h15 Techniques adaptatives pour les Méthodes de Monte-Carlo par chaîne de Markov. *Eric Moulines*

10h55 Entropie croisée pour la simulation d'événements rares. *Bruno Tuffin*

11h15 Algorithme adaptatif pour l'estimation de la mesure invariante d'un syst ème dissipatif. *Vincent Lemaire*

11h35 Limites fluides de quelques echantillonneurs MCMC. *Gersende Fort*

11h55 Algorithmes adaptatifs pour une méthode de fonction d'importance. *Jérome Lelong*

Session 3 Modèles statistiques pour la génomique — Amphi Migeon
Session organisée par Catherine Matias

10h15 Un modèle de substitution nucléotidique avec dépendance au voisinage. *Jean Bérard, Jean-Baptiste Gouéré et Didier Piau*

10h55 Estimation des paramètres d'un modèle pair-Markov caché (pair-HMM). *Ana Arribas-Gil, Elisabeth Gassiat et Catherine Matias*

11h15 Estimateurs par vraisemblance locale dans les modèles linéaires généralisés en indice simple et application à la classification supervisée de données issues des biopuces. *Sophie Lambert-Lacroix et Julie Peyre*

11h35 Compression pour la classification supervisée. *Tristan Mary-Huard et Stéphane Robin*

11h55 Prise en compte de la dépendance pour estimer le nombre de composantes non nulles d'un vecteur gaussien. *Yannick Baraud, Sylvie Huet et Fanny Villers*

Session 4 Méthodes adaptatives — Amphi Appert
Session organisée par Patricia Reynaud-Bouret

10h15 Le marteau d'Occam. *Gilles Blanchard*

10h55 Prédiction de suites individuelles : estimation adaptative sans distribution sous-jacente. *Gilles Stoltz*

11h15 Sélection de modèles linéaires par seuillage aléatoire. *Marc Lavielle et Carin Ludena*

11h35 Sélection de voisinage pour des champs de Markov gaussiens. *Nicolas Verzelen*

11h55 Sélection de modèles de fonctions polynomiales par morceaux en régression. *Marie Sauvé*

Session 5 Statistique bayésienne — Salle Pasteur
Session organisée par Vincent Rivoirard

10h15 Quelques résultats sur les tests bayésiens d'hypothèses précises dans un contexte non paramétrique. *Judith Rousseau*

10h55 Représentations probabilistes de la méthode des k plus proches voisins. *Jean-Michel Marin*

11h15 Estimation bayésienne de modèles multifractaux. *Fabrice Gamboa et Jean-Michel Loubes*

11h35 Approche Maxiset en estimation bayésienne. *Florent Autin, Dominique Picard et Vincent Rivoirard*

11h55 Méthode de vraisemblance profilée pénalisée pour l'estimation semiparamétrique de la période d'une fonction périodique. *Ismael Castillo*

Mardi 5 Septembre

Session 1 **Méthodes particulaires appliquées à l'ingénierie, et à la physique**
Session organisée par Pierre Del Moral — Amphi Chappe

15h30 Développement limité de l'erreur faible d'un schéma particulaire. *Sylvain Rubenthaler*

16h10 Filtrage des mesures de vitesses d'un fluide turbulent par algorithme particulaire. *Christophe Baehr*

16h30 Analyse bayésienne de modèles d'évolution de ressources naturelles. *Fabien Campillo et Vivien Rossi*

16h50 Quelques questions posées par l'utilisation de sources d'information géo-référencées en navigation et en poursuite. *Julien Guillet et François Le Gland*

17h10 Une méthode de branchement adaptative pour l'analyse d'événements rares. *Frédéric Cérou et Arnaud Guyader*

Session 2 **Développements récents en séries temporelles non linéaires**
Session organisée par Christian Francq et Jean-Michel Zakoïan — Amphi Lebon

15h30 Detecting changes in time series. *Lajos Horváth*

16h10 Récurrence Harris des GARCH multivariés. *Farid Boussama*

16h30 Régression spatiale non paramétrique. *Sophie Dabo*

16h50 Semiparametric multivariate volatility models. *Christian Hafner et Jeroen V.K. Rombouts Rombouts*

17h10 Detection of Multiple Change-Points in Multivariate Time Series. *Marc Lavielle et Gilles Teyssière*

Session 3 **Statistique médicale**
Session organisée par Marc Lavielle et Cristian Preda — Amphi Migeon

15h30 Comparaison de différents estimateurs bayésiens de risques relatifs en régression écologique de Poisson. *Chantal Guihenneuc-Jouyaux et Adeline Liverneaux*

15h50 Statistiques de scan bidimensionelles et applications en santé. *Denis Enachescu et Cristian Preda*

16h10 Estimation dans un modèle de durées de vie à risques compétitifs par *Jean-François Dupuy*

16h30 Estimation dans les modèles dynamiques du VIH. *Jérémie Guedj*

16h50 Etude de la marche à l'aide de l'analyse de données fonctionnelles. *Alain Duhamel*

17h10 Estimation paramétrique de modèles physiologiques en IRMf. *Sophie Donnet*

Session 4 **Files d'attente et réseaux**
Session organisée par Jean Mairesse — Amphi Appert

15h30 Fluctuations gaussiennes d'un réseau avec choix de la file d'attente la plus courte. *Carl Graham*

16h10 Grandes déviations de processus sous additifs et applications aux réseaux de files d'attentes. *Marc Lelarge*

16h30 Forme produit et insensibilité dans les réseaux de files symétriques avec des permutations aléatoires. *Thomas Bonald et Minh-Anh Tran*

16h50 Réseaux de Jackson de files 0-automatiques. *Jean Mairesse et Thu Ha Dao Thi*

17h10 Formules d'Erlang pour les réseaux de télécommunications : Efficacité et limitations des modèles insensibles. *Matthieu Jonckheere*

Session 5 **EDP Stochastiques**
Session organisée par Annie Millet — Salle Pasteur

15h30 Méthode de monotonie pour le comportement asymptotique d'edps et ses limites. *Benjamin Bergé et Bruno Saussereau*

16h10 Homogénéisation d'EDP à coefficients aléatoires. *Rémi Rhodes*

16h30 Vitesse de convergence de schémas de discrétisation d'équations d'évolution. *István Gyöngy et Annie Millet*

16h50 Quelques résultats sur l'analyse numérique d'une EDP stochastique dispersive. *Anne de Bouard et Arnaud Debussche*

17h10 Formules d'Itô pour les EDP stochastiques. *Samy Tindel*

Mercredi 6 septembre

Session 1 **Statistique Spatiale pour l'environnement** — Amphi Chappe
Session organisée par Liliane Bel

10h15 Dépendance des extrêmes bivariés : quelles applications au cadre spatial ? *Jean-Noel Bacro*

10h55 Spécifier la distribution d'un processus spatial latent. Application en épidémiologie végétale. *Samuel Soubeyrand*

11h15 Estimation de l'intensité d'un processus ponctuel spatial bruité. *Lionel Cucala*

11h35 Echelles géographiques non emboitées dans les modèles de régression de Poisson. *Lea Fortunato*

11h55 Comportement d'un estimation du coefficient de corrélation pour des données spatiales non alignées. *Nicolas Desassis*

Session 2 **Fragmentation et Coalescence** — Amphi Lebon
Session organisée par Jean-François Delmas

10h15 Processus de fragmentations construits à l'aide de serpents. *Romain Abraham*

10h55 Inférence de processus démographique par la coalescence. *Frédéric Austerlitz, Raphaelle Chaix et Evelyne Heyer*

11h15 Cascades de Ruelle et Processus de Fragmentation. *Anne-Laure Basdevant*

11h35 Processus de branchement et coalescence (et aussi fragmentation). *Thomas Duquesne et Amaury Lambert*

11h55 Coagulation stochastique. *Nicolas Fournier et Eva Löcherbach*

Session 3 **Problèmes inverses** — Salle d'Arsonval
Session organisée par Jean-Michel Loubes

10h15 Nonlinear inverse problems.*Axel Munk*

10h55 Seismic Tomography.*Carles Dossal*

11h15 NeedVD : ondelettes de seconde génération adaptées à l'estimation dans les problèmes inverses.*Thomas Willer*

11h35 Regularization of inverse problems with a noisy operator.*Clément Marteau*

11h55 Inverse Problems and Econometry.*Anne Vanhems*

Session 4 **Matrices aléatoires et Applications** — Amphi Appert
Session organisée par Jamal Najim

10h15 Estimates for moments of random matrices. *Oleksiy Khorunzhiy*

10h55 Matrices aléatoires et lois indéfiniment divisibles en probabilités libres par *Florent Benaych-Georges*

11h15 Les premières plus grandes valeurs propres de matrices de Wigner déformées.*Delphine Feral*

11h35 Autour de l'intégrale sphérique en rang fini. *Mylène Maida*

11h55 Spectral measure of Gram matrices and Shannon's capacity of radio multi-antenna channels.*Walid Hachem*

Session 5 **Modèles avec sauts en finnance** — Salle Pasteur
Session organisée par Marie-Claire Quenez

10h15 Optimisation de dividendes et opportunité d'investissement.*Jean-Paul Decamps et Stéphane Villeneuve*

10h55 Comparaison entre l'analyse technique et un probleme d'allocation impulsionnel de portefeuille avec couts de transaction. *Christophette Blanchet-Scalliet, Benoite De Saporta, Denis Talay, Etienne Tanre et Rajna Gibson*

11h15 Intégration par parties pour les processus de sauts purs et application au calcul d'espérances conditionnelles. *Marie-Pierre Bavouzet*

11h35 Optimisation de portefeuille dans un marché soumis au risque de défaut. *Benoit Jottreau*

11h55 Discrétisation d'équations rétrogrades avec sauts et applications en finance. *Bruno Bouchard et Romuald Elie*

Mercredi 6 septembre

Session 1 **Géométrie aléatoire et applications aux réseaux.** — Amphi Chappe
Session organisée par Bartek Blaszczyszyn et Pierre Calka

- **15h30** Navigation sur un processus ponctuel de Poisson. *Charles Bordenave*
- **16h10** Spectre de Bartlett des processus ponctuels infiniment divisibles et applications. *Emmanuel Roy*
- **16h30** Formes des territoires conquis dans un modèle de compétition spatiale. *Jean-Baptiste Gouéré*
- **16h50** Sur la loi du nombre de côtés de la cellule typique de Poisson-Voronoi dans le plan.*Pierre Calka*
- **17h10** Processus de couverture par des signaux interférant. *Bartek Blaszczyszyn*

Session 2 **Etude statistique des systèmes dynamiques** — Amphi Lebon
Session organisée par Clémentine Prieur

- **15h30** Mesures de dépendance pour certains systèmes dynamiques.*Jérôme Dedecker*
- **16h10** Inégalités de concentration pour les systèmes dynamiques et applications statistiques. *Jean-René Chazottes*
- **16h30** Inégalités exponentielles et estimations fonctionelles pour des processus faiblement dépendants : applications aux systèmes dynamiques. *Véronique Maume-Deschamps*
- **16h50** Grandes déviations pour des réseaux d'applications couplées. *Jean-Baptiste Bardet*
- **17h10** Vitesse de convergence dans le théorème central limite pour des systèmes dynamiques partiellement hyperboliques. *Stéphane Le Borgne et Françoise Pène*

Session 3 **Surfaces aléatoires discrètes, aspects probabilistes et combinatoires.** — Salle d'Arsonval
Session organisée par Gilles Schaeffer

- **15h30** A propos des grandes cartes planaires. *Jean-François Marckert*
- **16h10** Des modèles de matrices aux bijections cartes-arbres. *Jérémie Bouttier*
- **16h30** Grandes matrices aléatoires et énumérations de graphes. *Édouard Maurel-Segala*
- **16h50** Analyse de surfaces aleatoires par les processus de branchement. *Maxim Krikun*
- **17h10** Une bijection pour énumérer et engendrer des quadrangulations. *Eric Fusy*

Session 4 **Déviations et fluctuations de processus stables.** — Amphi Appert
Session organisée par Thomas Simon

- **15h30** Scattering et fluctuations des processus de Lévy. *Sonia Fourati*
- **16h10** Temps de sortie de processus d'Ornstein-Uhlenbeck spectralement négatifs. *Pierre Patie*
- **16h30** Inégalités de concentration pour les lois stables et indéfiniment divisibles. *Philippe Marchal*
- **16h50** Inégalités maximales pour des intégrales stables. *Aldéric Joulin*
- **17h10** Diffusion aléatoire dans un potentiel asymptotiquement stable. *Arvind Singh*

Session 5 **Théorie de l'apprentissage** — Salle Pasteur
Session organisée par Nicolas Vayatis

- **15h30** Some theoretical and practical problems. *Olivier Bousquet*
- **16h10** Sélection itérative de caractéristiques en régression. *Pierre Alquier*
- **16h30** Le problème du ranking. *Stéphan Clémençon*
- **16h50** Descente miroir, agrégation et sélection de modèle. *Philippe Rigollet*
- **17h10** Performances statistiques d'algorithmes d'apprentissage : "Kernel Projection Machine" et analyse en composantes principales à noyau. *Laurent Zwald*