



Rémi Boutin

Research

- 2024 - (en cours) **Post-doctorat, LPSM, Sorbonne Université**, sous la direction de Catherine Mathias, Modélisation d'hypergraphes en présence de sparsité et application à des réseaux d'écologie
- 2020–2023 **Doctorat de mathématiques appliquées, MAP 5, Université Paris Cité**, sous la direction du Pr. Pierre Latouche et sous la co-direction du Pr. Charles Bouveyron, modèles graphiques profonds et stratégies d'inférence pour l'analyse de réseaux comprenant du texte
- 2020 **Stage de recherche, Université Paris Cité**, sous la direction du Pr. Pierre Latouche, Modèles thématiques profonds et application à l'analyse de réseaux
- 3 mois
- 2019 **Assistant de recherche, Argonne National Laboratory, Chicago, USA**, sous la direction de Dominik Korbowski, Développement d'un modèle génératif simulant des vitesses de véhicules réalistes, basé sur l'architecture WaveNet
- 6 mois

Publications

- 2024 **The Deep Latent Position Block Model for the Clustering of Nodes in Multi-Graphs**, Seydina Ousmane Niang, Charles Bouveyron, Marco Corneli, Pierre Latouche, RB
- 2024 **The Deep Latent Position Block Model For The Block Clustering And Latent Representation Of Networks**, RB, Pierre Latouche et Charles Bouveyron
- 2023 **The Deep Latent Position Topic Model for Clustering and Representation of Networks with Textual Edges**, RB, Pierre Latouche et Charles Bouveyron, Pre-print Hal
- 2023 **Embedded topics in the stochastic block model**, RB, Pierre Latouche et Charles Bouveyron, Statistics and Computing

Conférence/Séminaire

- 2025 **Séminaire des doctorants & post doctorants, LMBP, Clermont-Ferrand**
Brève introduction à la modélisation probabiliste : le modèle de mélange gaussien et l'algorithme EM
- 2024 **Graphical models and Clustering, Conférence, Montpellier, 2024**
The Deep Latent Position Topic Model for Clustering and Representation of Networks with Textual Edges
- 2024 **Séminaire de Statistique du CEREMAD, Université Paris-Dauphine PSL, Paris**
Modèle profond à positions et blocs latents pour la classification partielle et non-supervisée des nœuds d'un graphe
- 2024 **55^{ème} Journées de la Statistique, Conférence, Bordeaux, 2024**
The Deep Latent Position Block Model
- 2024 **Séminaire de Statistique du LPSM, Sorbonne Université, Paris**
The Deep Latent Position Topic Model for network with textual edges
- 2023 **54^{ème} Journées de la Statistique, Conférence, Bruxelles**
The Deep Latent Position Topic Model for Clustering and Representation of Networks with Textual Edges
- 2023 **Statlearn, Conférence & session poster, Montpellier**
The Deep Latent Position Topic Model for Clustering and Representation of Networks with Textual Edges
- 2022 **Séminaire de Probabilités, Analyse et Statistiques du LMBP, Université Clermont Auvergne, Aubière**
The embedded topic for the stochastic block model
- 2022 **Séminaire des doctorants & post-doctorants du LMBP, Université Clermont Auvergne, Aubière**
Introduction à la modélisation probabiliste et l'inférence variationnelle.

- 2022 **Séminaire doctorant du MAP5**, *Université Paris-Cité, Paris*
The embedded topic model meets the stochastic block model to cluster nodes in a graph
- 2022 **Statlearn**, *Conférence & session poster, Cargèse*
The embedded topic model meets the stochastic block model
- 2021 **SophIA summit**, *Session poster, Sophia-Antipolis*
The embedded topic model meets the stochastic block model to cluster graph with textual data

Enseignements

- 2024-2025 **Machine Learning 2 (40 H)**, *Polytech Clermont*, 4^{ème} année filière ingénierie mathématique et data science, Notions étudiées : clustering, modèles de mélange (algorithme EM), modèles bayésiens et introduction aux processus gaussiens
- 2020-2022 **Travaux dirigés de Probabilité (64 H)**, *I.U.T Université Paris Cité*, 1^{ère} année de filière statistique et informatique décisionnelle, Notions étudiées : variables aléatoires continues et discrètes, densité de probabilité, fonction de répartition, vecteur aléatoire, loi marginale, espérance, variance
- 2019-2020 **Cours particuliers niveau L2**, *Cours d'algèbre et d'analyse*
- 2017-2018 **Cours de soutien en mathématiques niveau L1/L2**, *Université Paris 1 - Panthéon Sorbonne*, filière M.I.A.S.H.S

Scolarité

- 2017-2020 **Ingénieur en Statistique, ENSAE Paris**, *Majeure : science des données; spécialité : apprentissage statistique*
- 2016-2017 **Master 1 Université Paris 1 - Panthéon Sorbonne**, *Majeure : mathématiques appliquées; spécialité : économie*
- 2013-2016 **Licence Université Paris 1 - Panthéon Sorbonne**, *Mathématiques appliquées et sciences sociales*
- 2013 **Baccalauréat scientifique**, *Lycée Descartes Antony*, spécialité mathématique

Langues Français (langue parentale), Anglais niveau C1

Informatique Python ● ● ● ● ● Pytorch ● ● ● ● ● Keras ● ● ● ● ● R ● ● ● ● ● C ● ● ● ● ●

Expériences professionnelles non académiques

- 2018-2019 **Stage en science des données**, *Saint-Gobain, Paris*, sous la direction de Nawaaz Peerbocus, 6 mois
Identification des causes de défauts dans la production de verre
- 2017-2018 **Projet de statistiques appliquées**, *ENSAE Paris*, sous la direction de Claude Petit, Détection de comptes Twitter importants dans le champ politique français, basé sur une marché aléatoire et un algorithme d'inférence type MCMC. Données récupérées via l'A.P.I Twitter
- 2017 **Hackathon ENSAE Paris et EMMAÛS Connect**, *Création d'un réseau de neurones pour classifier automatiquement des images*

Intérêts personnels

Écologie Climat et écosystèmes

Arts Films (festival de court-métrages, cinéma), littérature (classique, polar, science-fiction)

Sports escrime (arbitre régional), vélo (tout terrain)

Voyages Mongolie, Chine, États-Unis, Italie, Espagne (*dorénavant, j'essaie de limiter mon nombre de trajets en avion autant que possible*)