# Felix Cheysson

## Docteur en Biostatistiques

49 rue du Moulin de la Pointe 75013 Paris (a) +33 6 75 57 99 56 ⊠ felix@cheysson.fr

#### Fonction actuelle

2020-present Chercheur postdoctoral, Sorbonne Université.

Campus Pierre et Marie Curie, Laboratoire de Probabilités, Statistique et Modélisation.

Mots-clefs : Analyse de survie · Estimation non-paramétrique · Covid-19.

## Formation

2016–2020 **Doctorat**, AgroParisTech – Institut Pasteur – Université Paris Sud.

Maladies infectieuses et données agrégées : estimation de la fraction attribuable et prise en compte de biais. Sous la direction de Laurence Watier (EMEA, Institut Pasteur ; CESP, U1018 Inserm) et Gabriel Lang (MIA, UMR 518 AgroParisTech/INRAE).

Mots-clefs : Processus de Hawkes · Séries temporelles · Dépendance faible.

2013-2014

Master 2 MathSV - Mathématiques pour les Sciences du Vivant, Université Paris Sud -Ecole Polytechnique - ENS Cachan.

Enseignements clefs: Processus stochastiques · Statistique spatiale.

2010–2014 Diplôme d'Ingénieur, Ecole Centrale Paris.

Option Mathématiques Appliquées : Statistique et apprentissage · Méthodes numériques.

## Productions scientifiques

Soumis F. Cheysson, C. Brun-Buisson, L. Opatowski, L. Le Fouler, C. Caserio-Schönemann, I. Pontais, D. Guillemot, L. Watier. Outpatient antibiotic use attributable to viral acute lower respiratory tract infections during the cold season.

En révision F. Cheysson, G. Lang. Strong mixing condition for Hawkes processes and application to Whittle estimation from count data.

Accepté N. Dray\*, L. Mancini\*, U. Binstock\*, F. Cheysson\*, W. Supatto, S. Bedu, S. Herbert, J.-B. Masson, J.-Y. Tinevez, G. Lang, E. Beaurepaire, D. Sprinzak, L. Bally-Cuif. Dynamic spatiotemporal coordination of adult neural stem cell fate decisions through local feedback. To appear in Cell Stem Cell.

\* Ces auteurs ont contribué de manière égale à cette publication.

2019 A. Alari, F. Cheysson, L. Le Fouler, P. Lanotte, E. Varon, L. Opatowski, D. Guillemot, L. Watier. Pneumococcal Conjugate Vaccine Impact Against Pneumococcal Meningitis: An Analysis of French Administrative Areas 2001–2016. American Journal of Epidemiology, 188(8):1466-1474.

2018 F. Cheysson, M. A. Vibet, D. Guillemot, et L. Watier. Estimation of exposure-attributable fractions from time series: A simulation study. Statistics in medicine, 37(24):3437-3454.

2016 F. Cheysson. starma: Modelling Space Time AutoRegressive Moving Average (STARMA) Processes. R package version 1.3.

## Expériences professionelles

Maître de conférences contractuel, AgroParisTech. 2019-2020

UMR MIA-Paris, équipe Modélisation et Risque en Statistique Environnementale.

Mots-clefs : Processus de Hawkes · Faible dépendance · Contraste de Whittle.

Ingénieur de recherche, UMR 1181 Inserm, Modélisation de la dynamique des infections invasives 2015-2016 communautaires à pneumocoques en relation avec l'usage des anti-infectieux.

Mots-clefs : Séries temporelles · Statistique Bayésienne.

## Enseignements

2019–2021 ENSTA, Cursus ingénieur.

Introduction aux statistiques, 1<sup>ère</sup> année (TD, 15h/an).

2016–2021 Université Paris Sud, M2 Recherche en Santé Publique.

Analyse des séries chronologiques (cours, 6h/an, 3 ans ; et TD, 12h/an, 5 ans).

- 2016–2020 **AgroParisTech**, *Cursus ingénieur*.
  - Tronc commun de Statistique, 2<sup>ème</sup> année (cours/TD/TP, 80h).
    - Analyse en composantes principales · Régression linéaire multiple · AN(C)OVA · Suivi de projets.
  - Tronc commun de Statistique, 1<sup>ère</sup> année (TD, 45h/an, 4 ans).
    - Maximum de vraisemblance · Intervalles de confiance · Tests d'hypothèse · Régression linéaire simple.
  - o Introduction à R et bases du modèle linéaire (TP, 18h/an, 3 ans).
  - Soutien pour étudiants issus d'admissions parallèles (15h).
  - o Modèle linéaire généralisé et classification non supervisée (TP, 6h).
- 2016–2019 Institut Pasteur, Cours à destination des chercheurs.

Introduction aux biostatistiques (15h).

2017–2019 MATh.en.JEANS, Collège la Rose Blanche.

Initiation et sensibilisation de collégiens à la recherche en mathématiques (20h/an).

2015–2016 Lycée Montaigne, CPGE économiques et commerciales.

Colles de mathématiques en classe ECE (64h).

### Stages

- 2014–2015 **Stages d'étudiant hospitalier**, *Groupe Hospitalier Universitaire Pitié Salpétrière Charles Foix.* 3 stages de 3 mois chacun : Soins Palliatifs, Neuro-Oncologie, Pneumologie.
  - 2014 **Stage de fin d'étude**, *Institut Pasteur*, Sous la direction de Laurence Watier, Modélisation spatio-temporelle de l'évolution des prescriptions antibiotiques en France.

Mots-clefs: Statistique spatiale · Space-Time ARMA · Filtre de Kalman.

- 2012–2013 Stages de césure.
  - o ARS Ile-de-France (5 mois), Modélisation médico-économique des activités de télémédecine.
  - Amadeus London (6 mois), Analyse syntaxique et développement d'interface graphique pour la visualisation d'excédent de bagage.

#### Communications orales

- Janv. 2021 **9**ème **Journée YSP**, *SFdS*, Visioconférence.
- Nov. 2020 **Séminaire EcoDep**, *Université Paris Cergy*, Visioconférence.
- Sept. 2020 Séries chronologiques: nouveaux résultats et applications statistiques, CIRM, Marseille.
- Mars 2020 Workshop: Statistical methods for Hawkes processes, Sorbonne Université, Paris.
- Juil. 2019 **7**<sup>th</sup> **Channel Network Conference**, *International Biometric Society*, Rothamsted Research, UK. Award for *Best student oral presentation*.
- Juin 2019 **51**ème **Journées de Statistique**, *SFdS*, Nancy.
- Avril 2019 **8**ème **Rencontres des Jeunes Statisticiens**, *SFdS*, Porquerolles.
- Juil. 2018 Atelier State of the R, AgroParisTech, Paris.
- Juin 2018 **50**<sup>ème</sup> **Journées de Statistique**, *SFdS*, Paris Saclay.
- Juin 2018 **Journée des Jeunes Chercheurs**, Société Française de Biométrie, Paris.
- Mars 2018 Les sommets de Rochebrune, MIA Paris, Rochebrune.
- Avril 2017 **7**ème **Rencontres des Jeunes Statisticiens**, *SFdS*, Porquerolles.

## Informatique et langues

Programmation R, Rcpp, C++, JAGS, CUDA

Anglais Pratique professionnelle

Outils LaTeX, R Markdown, Git

Espagnol Pratique scolaire