

# CHLOÉ SERRE-COMBE

Doctorante · Statistiques des Extrêmes, Statistiques Spatio-temporelles

Montpellier, France

✉ chloe.serre-combe@umontpellier.fr    🌐 chloesrcb.github.io    🗂 chloesrcb

## FORMATION

---

### Doctorat en Statistiques (en cours)

2022 - 2026

IMAG, Université de Montpellier et Inria équipe LEMON, France

### Master en Statistiques et Sciences des Données (SSD), spécialité Biostatistiques

2020 - 2022

Université de Montpellier, France

### 3<sup>ème</sup> année d'école d'ingénieur, spécialité Informatique et Gestion

2019 - 2020

Polytech Montpellier, France

### 2<sup>ème</sup> année de Licence de Maths Générales

2018 - 2019

Université d'Aix-Marseille, France

### 1<sup>ère</sup> année en Licence de Maths et Informatique

2017 - 2018

Université d'Aix-Marseille, France

## EXPÉRIENCE

---

### Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER)

2025 - 2026

IMAG, Université de Montpellier et Inria équipe LEMON

Montpellier, France

### Doctorante contractuelle avec missions d'enseignements

2022 - 2026

IMAG, Université de Montpellier et Inria équipe LEMON

Montpellier, France

- Sujet de thèse : Générateurs stochastiques de précipitations extrêmes et évaluation du risque d'inondation en milieu urbain à haute résolution spatio-temporelle
- Méthodes : Processus spatio-temporels, théorie des valeurs extrêmes, étude de la dépendance
- Encadrants : Nicolas MEYER, Thomas OPITZ et Gwladys TOULEMONDE

### Alternante en Science des Données

Septembre 2021 - Août 2022

KanopyMed

Clapiers, France

- Mémoire de master : Quantification et modélisation de la mortalité en lien avec la pollution atmosphérique sur la métropole de Montpellier
- Méthodes : Statistiques spatiales, épidémiologie
- Encadrants : Ulysse RODTS et Grégoire MERCIER

### Stagiaire

Juillet 2020 - Août 2021

IMAG, Université de Montpellier

Montpellier, France

- Enrichissement du package RKeOps, l'interface R de KeOps, un logiciel permettant d'effectuer des calculs de réduction de matrices 2D sur GPUs.
- Encadrants : Benjamin CHARLIER et Ghislain DURIF

### Stagiaire

Juin 2018 - Juillet 2018

Université d'Aix-Marseille

Aix-en-Provence, France

- Test de primalité de Miller-Rabin, compréhension, présentation orale et rédaction sur le sujet
- Encadrant : Julien KELLER

## COMMUNICATIONS ORALES

---

### INTERNATIONALES

- Dec 2025** *Spatio-temporal modeling of urban extreme rainfall events at high resolution*  
SWGEM, Grenoble, France
- April 2025** *Spatio-temporal modeling of urban extreme rainfall events at high resolution*  
EGU, Vienne, Autriche
- Juil 2024** *Modeling moderate and extreme urban precipitation at high spatio-temporal resolution*  
EVAN, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venise, Italie
- Juin 2024** *Modeling moderate and extreme urban precipitation at high spatio-temporal resolution*  
IMSC, Météo France, Toulouse, France
- Juin 2023** *Modeling moderate and extreme urban precipitation at high spatio-temporal resolution*  
EVA, Univ. Bocconi, Milan, Italie

### NATIONALES

- June 2025** *Spatio-temporal modeling of urban extreme rainfall events at high resolution*  
Journées de Statistique (JDS), Univ. Aix-Marseille, Marseille, France
- Janv 2025** *Spatio-temporal modeling of urban extreme rainfall events at high resolution*  
Séminaire des doctorant.e.s, IMAG, Université de Montpellier, France
- Déc 2024** *Modeling moderate and extreme urban precipitation at high spatio-temporal resolution*  
Séminaire Occimath, IMT, Toulouse, France
- Mai 2024** *Modeling moderate and extreme urban precipitation at high spatio-temporal resolution*  
Journées de Statistique (JDS), Univ. Bordeaux, France
- Avril 2024** *Modeling moderate and extreme urban precipitation at high spatio-temporal resolution*  
Rencontres des Jeunes Statisticiens (RJS), Porquerolles, France
- Sept 2023** *Modeling urban precipitation at high spatio-temporal resolution*  
MUFFINS Workshop, Aix-en-Provence, France
- Juil 2023** *Modeling urban precipitation at high spatio-temporal resolution*  
Journées de Statistique (JDS), Univ. Bruxelles, Belgique
- Juin 2023** *Vers la modélisation statistique de précipitations urbaines à fine échelle spatio-temporelle*  
Journée RESSTE, FRUMAM, Marseille, France

## IMPLICATION

---

### Co-organisatrice d'un groupe de travail en statistiques des extrêmes

2024-2026

Pour les doctorant.e.s, IMAG, Université de Montpellier, France

### Co-organisatrice du séminaire des doctorant.e.s en mathématiques

2023-2024

IMAG, Université de Montpellier, France

### Médiation pour les femmes en licence de mathématiques à *Maths C pour L*

Fév 2024

CIRM, Marseille, France

## ENSEIGNEMENTS

---

### Raisonnement scientifique (54 h)

2026

1<sup>ère</sup> année de licence de Biologie, Université de Montpellier, France

- Introduction aux probabilités
- Cours magistraux, travaux dirigés, correction d'examens

## **Mathématiques pour les PeiP (108 h)**

2025 - 2026

1<sup>ère</sup> année du cycle préparatoire intégré (PeiP), Polytech Montpellier, France

- Algèbre et analyse de première année
- Travaux dirigés, correction d'examens

## **Méthodes calculatoires (21 h)**

2025

1<sup>ère</sup> année de licence de Biologie, Université de Montpellier, France

- Introduction aux mathématiques pour la biologie, fonctions, proportionnalité...
- Travaux dirigés, correction d'examens

## **Modélisation et statistiques (101 h)**

2022 - 2025

3<sup>ème</sup> année d'école d'ingénieur, spécialité Informatique et Gestion, Polytech Montpellier, France

- Statistiques descriptives, probabilités conditionnelles, variables aléatoires discrètes et continues, vecteurs aléatoires et indépendance, langage R
- Cours magistraux, travaux dirigés, travaux pratiques en langage R, rédaction et correction d'examens

## **Probabilités, modélisation et statistiques (19 h)**

2024

3<sup>ème</sup> année d'école d'ingénieur, spécialité Développement Informatique et Exploitation, Polytech Montpellier, France

- Probabilités conditionnelles, variables aléatoires discrètes et continues
- Cours magistraux, travaux dirigés, rédaction et correction d'examens

## **Analyse de données multidimensionnelles (12 h)**

2023

4<sup>ème</sup> année d'école d'ingénieur, spécialité Informatique et Gestion, Polytech Montpellier, France

- Statistiques, régression linéaire, visualisation de données, langage R, package ggplot, application Shiny
- Cours en ligne sur [github/chloesrcb/ig4-dataviz](https://github/chloesrcb/ig4-dataviz), travaux pratiques

## **Algèbre linéaire (27 h)**

2023

1<sup>ère</sup> année de licence, parcours Physique Chimie Sciences de l'Ingénieur (PCSI), Université de Montpellier, France

- Système linéaire, espace vectoriel, matrices, application linéaire, diagonalisation, changement de base...
- Travaux dirigés, correction d'examens

## **COMPÉTENCES**

---

**Langages de programmation :** R, Python, C, HTML/CSS, JavaScript, Bash

**Outils :** L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Git, VS Code, clusters de calcul

**Systèmes d'exploitation :** Ubuntu, Windows

**Langues :** Français (langue maternelle), Anglais (courant), Italien (bon niveau)