



# Sébastien Tran Tien

Docteur en mathématiques

## A propos

Agrégé et ancien élève de l'ENS Lyon. A l'écoute des étudiants, organisé et professionnel, je donne des cours de maths individualisés depuis 2017 du lycée au supérieur.

## Coordonnées

- ✉ strantien@gmail.com
- ☎ +33 6 47 79 85 76
- 📍 Paris, Tours
- ✓ Disponible immédiatement
- 🌐 [strantien.github.io](https://strantien.github.io)

## Compétences

- **Mathématiques**
- **Informatique et data science** : Python, Git, LLM frameworks
- **Pédagogie et organisation**

## Formation

- **Université Lyon 1**  
2019 – 2020  
Master 2 Maths en Action
- **École Normale Supérieure de Lyon**  
2015–2019  
Normalien, mathématiques.  
Erasmus de 6 mois à Stockholm University  
Agrégation de mathématiques (31e/310)
- **Lycée Hoche**  
2014–2015  
MP\*, option info. Classé 54e à l'ENS Lyon.

## Langues

- Français (langue maternelle)
- **Anglais courant** écrit et parlé, certification CAE niveau C2

## Expérience professionnelle

**Scientific Officer** | Agence Nationale de la Recherche  
Depuis avril 2024

**Data Scientist** | Paris Digital Lab et Illuin Technology  
Septembre 2023 – Mars 2024

- Réalisation de deux prototypes d'IA en 7 semaines et en équipe
- R&D portant sur les LLM et plus précisément sur des cas d'usages industriels de RAG et de résumé automatique.

**Doctorant en mathématiques** | Institut Camille Jordan  
Octobre 2020 – Août 2023

*Recherche en mathématiques appliquées*

- Analyse théorique et numérique d'équations modélisant l'agrégation de bactéries [🔗](#)
- Nouvelles estimations convergence basées sur le transport optimal
- Programmation et visualisation en Python

*Enseignant à l'Université Lyon 1*

- TD/TP de mathématiques et de Python niveau licence

*Chercheur pour le Labcom-DiTex : Hackathon d'une semaine*

- Développement d'un algorithme en Python pour l'extraction de mensurations à partir de scans 3D de corps humains

*Chercheur pour l'entreprise EURECAM : Challenge d'une semaine*

- Design et implémentation d'un algorithme de reconstitution de trajectoires pour le comptage d'individus à base d'optimisation

*Représentant des doctorants à l'école doctorale et à l'ICJ*

- Organisation d'événements et animation du réseau des doctorants de l'école doctorale InfoMaths

**Colleur** | Lycée du Parc, Lycée la Martinière  
2018 – 2020

*Colleur en classes préparatoires aux grandes écoles*

- Interrogations orales en mathématiques (7h hebdomadaires)
- Élaboration d'une référence de 400 exercices corrigés [🔗](#)

**Jeune chercheur** | CEMRACS 2019

Été 2019

*Le CEMRACS est un séjour de recherche intensif de 6 semaines*

- Développement de méthodes numériques pour la mécanique des fluides en équipe de 3 chercheurs et publication d'un proceedings.

**Chercheur stagiaire** | LBMA, IECL

Été 2016 & 2017

*Stages de 6 semaines en laboratoire de recherche*

- Étude d'outils analytiques pour les équations aux dérivées partielles. Rédaction de synthèses de 30 et 90 pages [🔗](#)

## Publications

---

- Vanishing viscosity limit for aggregation-diffusion equations, avec Frédéric Lagoutière et Filippo Santambrogio, 2023, Journal de l'École Polytechnique. [Lien HAL](#)
- Relaxation Limit of the Aggregation Equation with Pointy Potential, avec Benoît Fabrèges, Frédéric Lagoutière et Nicolas Vauchelet, 2021. Publié dans Axioms. [Lien HAL](#)
- High order numerical schemes for transport equations on bounded domains, avec Benjamin Boutin, Jean-François Coulombel, Nguyen Thi Hoai Thuong, et Abraham Sylla. Publié dans ESAIM Proceedings and Surveys. [Lien HAL](#)