



Sébastien Tran Tien

Data Scientist, PhD

Coordonnées

- ✉ strantien@gmail.com
- ☎ +33 6 47 79 85 76
- 📍 Paris - mobile en région
- ✓ Disponible en novembre 2023
- 🌐 math.univ-lyon1.fr/~trantien

Hard skills

- **Mathématiques**, modélisation, simulation
- Statistiques, Machine Learning
- **Python** :
 - (base) Numpy, Matplotlib, Numba
 - (data) Pandas, Sklearn, Pytorch
- Linux, Git

Langues

- Français (langue maternelle)
- Anglais courant, certification CAE niveau C2

Formation

- **Formation en autonomie**
Machine Learning, Deep Learning, NLP
- **Université Lyon 1**
2019 - 2020
Master 2 : Statistiques, Probabilités, Calcul Scientifique, Modélisation mathématique
- **École Normale Supérieure de Lyon**
2015-2019
Normalien, mathématiques.
Erasmus de 6 mois à Stockholm University
Agrégation de mathématiques (31e/310)
- **Lycée Hoche, Versailles**
2014-2015
Classes prépa MP*, reçu 54e à l'ENS Lyon.

A propos

Docteur en mathématiques appliquées et ancien élève de l'ENS Lyon.

Curieux et déterminé, j'ai l'ambition de participer à des projets d'IA pointus et à fort impact, dans un esprit à la fois rigoureux et pragmatique.

Expérience

Data Scientist | Paris Digital Lab
Septembre 2023 -

Programme sélectif d'innovation Tech et IA @CentraleSupélec

- Utilisation de LLM (via LangChain) pour le parsing de CV
- Développement d'un MVP en 7 semaines et en équipe

Doctorant en mathématiques | Institut Camille Jordan
2020 - 2023

Chargé de projet de recherche

- Développement de méthodes numériques pour des équations modélisant la concentration de bactéries [🔗](#)
- Preuves de théorèmes à l'état de l'art utilisant 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

Formateur | Lycée du Parc, Lycée la Martinière
2018 - 2020

Colleur en classes préparatoires aux grandes écoles

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

Jeune chercheur | CEMRACS 2019

Été 2019

Le CEMRACS est un Hackathon de mathématiques de 6 semaines

- Développement de méthodes numériques pour la mécanique des fluides en équipe de 3 chercheurs

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. Preprint soumis au 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](#)

Conférences et congrès

- ARPIM Montréal, août 2023. Développement pour Ericsson d'une méthode de calcul automatique du learning rate pour les méthodes online.
- Asymptotic Behaviour in PDEs arising in Biology and Physics, Lille, Juin 2023, Talk.
- Biomat 2023: Multiscale Methods at the Frontier Between Data and Mathematical Models, Barcelone, Juin 2023, Summer School.
- Journée jeunes chercheurs, ICJ, Lyon, Février 2023, Talk.
- Séminaire des doctorants, ICJ, Lyon, Février 2023, Talk.
- Journée scientifique de l'ED Infomaths, Lyon, Juin 2022. Poster.
- Congrès des jeunes chercheurs en mathématiques appliquées, Ecole Polytechnique, octobre 2021. Poster.
- Conférence Nonlocal models arising from biology, CIRM, octobre 2021. Poster.
- Séminaire des doctorants, ICJ, Lyon, Avril 2021, Talk.