# Thierry SENE

Etudiant ingénieur en Mathématiques Appliquées et Modélisation tsene<br/>05@gmail.com | +33 7 84 72 96 29 | Villeurbanne, France

GitHub: github.com/ThierryTsc

Site personnel: https://thierrytsc.github.io/site-personnel-thierry/



#### **Profil**

Étudiant en 3e année d'école d'ingénieur, à Polytech Lyon, spécialisé en Mathématiques Appliquées et Modélisation, je recherche un stage de 6 mois à partir de Septembre 2025, dans le cadre de ma 4e année, en data science, statistiques, modélisation mathématique ou en R&D.

## Compétences

- Mathématiques appliquées : Équations différentielles (en biologie, finance et mécanique des fluides), interpolation polynomiale, optimisation continue.
- Probabilités et statistiques : Simulation aléatoire, modélisation, analyse de données, régression linéaire.
- Machine learning : Réseaux de neurones, classification, prédiction, étude de bases données.
- Informatique: Python, C/C++, MATLAB, Java, R, SQL, Ocaml, SAS, HTML, CSS, JavaScript.
- Outils: Git, GitHub, Jupyter, Microsoft Office.

## Expériences et Projets

- **Projet de géolocalisation par Wi-Fi**: Développement d'un système de localisation en intérieur basé sur l'analyse de cartes RSSI et la conception d'un réseau de neurones pour estimer en temps réel la position (x, y) d'un dispositif, en Python avec Pandas, Scikit-learn, TensorFlow/Keras, etc.
- Classification d'images (Fashion MNIST) : Développement d'un système de classification d'images de vêtements à partir du dataset Fashion MNIST, intégrant analyse de données, modélisation via un réseau dense et un CNN inspiré de LeNet-5, en Python avec Pandas, Scikit-learn, TensorFlow/Keras, etc.
- Challenge Data SNCF : Prévision des affluences en gare à l'aide de modèles de machine learning, analyse de données massives, modélisation statistique et conception de réseaux neuronaux en Python à l'aide de bibliothèques comme Pandas, Scikit-learn, TensorFlow, Keras etc.
- **Résolution d'EDP** : Programmation en C des algorithmes du Gradient Conjugué, Jacobi et Gauss-Seidel; optimisation numérique et analyse de convergence.
- **Tutorat Aide aux devoirs** (2023–2024) : Accompagnement d'élèves de collège et de lycée dans la compréhension des notions fondamentales.

# Langues

— Français : Bilingue

— Anglais : Niveau B2 (courant)

— Espagnol : Basique

— Wolof (Sénégal) : Langue maternelle

#### **Formation**

- Polytech Lyon (France): Diplôme d'ingénieur en Mathématiques Appliquées et Modélisation (2024 Présent)
- Université de Montpellier (France) : Licence Mathématiques Générales Mineure Informatique (2022 2024)
- Institution Notre Dame (Sénégal): Baccalauréat Scientifique S1 (Mathématiques, Sciences Physiques) (2019 2022)