

Thomas Gaviard

☎ +33 6 45 46 73 18 | @ thomas.gaviard@centrale.centralelille.com | 🌐 <https://tms-gvd.github.io>

ÉDUCATION

Université de Lille

Lille, France

Master, Science des Données, cursus recherche

Septembre 2022 – Avril 2024

- Cours suivis : Math 1-2-3-4, Proba 1-2, Stats 1-2, ML 1-2-3-4, Deep Learning, AC 1-2
- Tous les cours sont dispensés en anglais ; Projet de recherche de 6 mois

Centrale Lille

Lille, France

Ecole d'ingénieur généraliste

Septembre 2019 – Août 2022

- Cours suivis : Math, Physique, Programmation, Gestion de Projet
- Année de césure puis double-diplôme avec l'Université de Lille dans le Master Science des Données

Lycée Louis-Le-Grand

Paris, France

*CPGE PCSI-PC**

Septembre 2016 – Juillet 2019

EXPÉRIENCE EN RECHERCHE

INRIA - équipe RAPSODI

Lille, France

Projet de Master, Optimisation et Calcul Numérique

Octobre 2022 – Avril 2023

- “Étude numérique d'un système dynamique de cellules de Voronoï et de leur limite continue”, supervisé par Claire Chainais et Andrea Natale.
- Décomposition spatiale du domaine et résolution d'une EDO dont le potentiel est un problème d'optimisation convexe.

INRIA - équipe MAGNET

Lille, France

Stage de césure, Machine Learning

Mars 2022 – Août 2022

- “Fairness in Federated Learning”, supervisé par Michael Perrot.
- Elaboration d'une taxonomie détaillée des différents algorithmes d'apprentissage fédéré et *fair*.
- Proposition et implémentation d'une nouvelle approche utilisant des techniques de pondération du gradient.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Euratechnologies

Lille, France

Stage, Data Scientist

Septembre 2021 – Février 2022

- 3 projets en entreprise, encadrés par des professeurs de Centrale Lille, d'une durée de 2 mois chacun.
- **Projet 1** : Détection de bots dans un jeu vidéo en ligne multijoueur par le biais de leur comportement. Traitement d'une grande quantité de données (50 Go) avec AWS Redshift. Implémentation d'un papier de recherche (*Event2Vec* et *Attention-based LSTM*).
- **Projet 2** : Détection de défauts sur des rails de chemins de fer. Adaptation du modèle de détection d'objets Yolov5 et étude de systèmes experts.
- **Projet 3** : Prévisions de ventes multivariées. Réalisation de statistiques exploratoires et implémentation d'une méthode basée sur des réseaux récurrents. Présentation des résultats sur une interface web et déploiement d'une pipeline sur Google Cloud Platform.

Helean

Paris, France

Stage, Data Scientist

Juillet 2021 – Août 2021

- Amélioration du modèle de prévision à l'aide de *features engineering*.
- Enrichissement des données via *web scraping*.

COMPÉTENCES

Programmation : Python, PostgreSQL, R, Matlab, \LaTeX

Librairies : numpy, pandas, matplotlib, scikit-learn, pytorch, tensorflow, cython, unit-testing

Outils : Git, GCP BigQuery, AWS Redshift

Langues : Français (langue maternelle), Anglais (C2), Espagnol (B2)

LOISIRS

Rugby, Musique, Poker