

## Expériences

- 2022-2025 **CERMICS**, *Champs-sur-Marne*, Doctorat en Recherche Opérationnelle et Machine Learning, Recherche Opérationnelle et apprentissage automatique pour la création de rotations résilientes pour une compagnie aérienne. Sous la direction d'Axel Parmentier, en partenariat avec Air France..
- Avril - **SNCF Innovation & Recherche**, *Saint-Denis*, stage de 6 mois de fin d'études, Replanification ferroviaire en temps réel par résolution hybride IA/RO.
- Septembre 2021 Participation au développement et à l'amélioration d'un logiciel d'aide à la décision pour la régulation en temps réel du trafic du Transilien en Île-de-france. Utilisation de méthodes de machine learning exploitant les données d'historiques de plans de transport, couplées à des heuristiques.
- Février - Juillet 2020 **Neural Concept**, *Lausanne*, stage de 6 mois (année de césure), dans une start-up qui commercialise un logiciel de prédiction de résultats de simulation numériques par réseaux de neurones convolutionnels 3D. Exploration des problématiques et méthodes de transfer learning pour le 3D Deep Learning, afin d'améliorer les performances des modèles lorsque la quantité de données disponibles est limitée.
- Juin - Décembre 2019 **CERMICS (laboratoire de maths de l'ENPC) et Air France**, *Champs-sur-Marne et Orly*, stage de 6 mois (année de césure), Optimisation stratégique de la configuration des cabines des avions. Prototype visant à l'optimisation à long terme de la répartition des sièges entre les différentes classes tarifaires pour les avions long-courrier de la flotte. Utilisation de techniques d'optimisation linéaire, d'algorithmes de décomposition, et résolution avec Julia (JuMP) et le solveur Gurobi sur les données Air France.
- Juin 2018 **Euro-Information Production (Crédit Mutuel)**, *Hoenheim*, stage ouvrier de 1 mois. Travail dans une équipe en 3 x 8 pour le suivi de la chaîne de production et de mise sous pli du courrier.
- 2015 - 2019 **Aide scolaire collège/lycée** : cours individuels et encadrement de groupes d'une dizaine d'élèves.

## Formation

- 2020 - 2021 **Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM)**, *Master Parisien de Recherche Opérationnelle (MPRO)*, Master 2.
- Cours principaux :**
- Optimisation stochastique
  - Optimisation dans les graphes
  - NP-complexité
  - Métaheuristiques
  - Programmation Mathématique
  - Programmation par contraintes
  - Ordonnancement
  - Apprentissage par renforcement (MVA)
- 2017 - 2021 **École Nationale des Ponts et Chaussées, Paris**, *diplôme d'ingénieur*, spécialisation en ingénierie mathématique et informatique.
- 2015 - 2017 **Lycée Ste Geneviève, Versailles**, *Classes préparatoires, MPSI puis MP*.
- 2012 - 2015 **Lycée international des Pontonniers, Strasbourg**, *Bac S (mention TB), Option Internationale italien*.

## Compétences techniques et Langues

- Programmation
- **Julia** : JuMP avec CPLEX/Gurobi
  - **Python** : Numpy, Pytorch/Tensorflow, Django
  - **C++**
  - **Notions de base** : Javascript (ReactJS), Java, Scilab
- Autres outils
- LaTeX, Git/GitHub/GitLab, Visual Studio Code, Mac OS, Linux
- Langues
- **Français, Italien** : Bilingue
  - **Anglais** : TOEIC 2017 : 815/990, pratique régulière
  - **Espagnol** : Niveau B1, pratique occasionnelle

## Centres d'intérêts

- Jeux de plateau et de stratégie
- Littérature fantasy et science-fiction