



Quentin Fortier

- +33 (0)6 82 74 22 63
- quentin.fortier@ens-lyon.org
- <https://fortierq.github.io>
- <https://github.com/fortierq>

Projets personnels

- **MTGScan** : reconnaissance de cartes sur une image via un OCR
Python, OCR, fuzzy string matching
- **Web app et bot Twitter pour MTGScan**
Flask, Azure, Celery, SocketIO, Redis
- **Collection de notebooks**
Machine learning, deep learning, traitement d'images...
- **Image retrieval system** (en développement) : recherche d'image à partir d'un mot-clé
PyTorch, Word2vec, computer vision (CNN)
- **Contributions à des projets open-source**
Jupyter, SoS notebooks (notebooks avec plusieurs langages), Jupyter (notebooks en Markdown), MkDocs (documentation), Plotly (bibliothèque Python de visualisation)...

Langues

- 🇫🇷 Français, 🇬🇧 Anglais (TOEIC : 890), 🇪🇸 Espagnol (notions)

Compétitions

- Algorithmique : Facebook Hacker Cup, **LeetCode** (meilleur rang : 315/11074), ICPC...
- Machine learning : Kaggle

Expériences professionnelles

- Depuis 2021 **Professeur d'informatique en CPGE** Lycée Fénelon Sainte-Marie, Paris
Cours d'informatique en MP2I, MPSI, MP, MP*, PC*
Mise en place d'un serveur JupyterHub sur GCP avec Kubernetes
Création et maintenance d'une image Docker qui sert d'environnement de développement pour les élèves
Python, SQL, OCaml, C, algorithmique, structures de données, machine learning, langages formels...
- 2021 (30h) **Cours et TD d'optimisation en M1 IA** Université de Paris
Théorie des graphes, programmation linéaire, machine learning
- 2020 – 2021 (10 mois) **Ingénieur data science et optimisation** Artelys, Lyon
• Workflow de traitement de données (clustering, modèle GAM, statistiques...) pour analyser des courbes de charges électriques
• Algorithmes (clustering, échantillonnage) pour un moteur d'optimisation
Python, R, Apache Airflow, Docker, FICO Xpress, PostgreSQL
- 2021 (15h) **Cours et TD de recherche opérationnelle, niveau L3** ENTPE, Lyon
Théorie des graphes, programmation linéaire, optimisation
- 2016 – 2020 **Professeur d'informatique en CPGE** Lycée Victor Hugo, Besançon
Cours d'informatique en PCSI, PSI, MPSI, MP et MP*

Formation initiale

- 2013 – 2016 **Doctorat en informatique** Université Grenoble Alpes
Sujet : aspects de la connectivité avec contraintes de matroïdes dans les graphes
Enseignements à l'université en licence d'informatique
Théorie des graphes, programmation linéaire, optimisation
- 2011 (4 mois) **Stage : diameters of abstract polytopes** EPFL, Lausanne
C++, SMT solver Z3, polytopes
- 2010 (3 mois) **Stage : optimal cutting of medical volumes** LIMOS, Clermont-Ferrand
C++, théorie des graphes, Blender
- 2012 – 2013 **Agrégation de mathématiques option informatique** ENS Lyon
- 2011 – 2012 **Master Parisien de Recherche en Informatique, mention B** Paris
Optimisation, satisfaction de contraintes, algorithmes distribués
- 2010 – 2011 **Master 1 d'informatique** EPFL, Lausanne
Machine learning, agents intelligents, programmation parallèle
- 2009 – 2010 **Licence d'informatique, mention TB** ENS Lyon
- 2009 – 2010 **Licence de mathématiques, mention TB** ENS Lyon
- 2009 – 2013 **Élève normalien à l'École Normale Supérieure de Lyon**
- 2007 – 2009 **Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles MPSI-MP*** Lycée du Parc, Lyon

Activités éditoriales

- Depuis 2021 **Rapporteur pour Journal of Graph Theory**
- 2020 **On packing spanning arborescences with matroid constraint** Journal of Graph Theory
- 2019 **Livre : Sciences Numériques et Technologie** Edition Ellipses
Cours de Seconde: réseaux, web, traitement d'images...
- 2018 **Old and new results on packing arborescences in directed hypergraphs** Discrete Applied Mathematics