



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
OCR, fuzzy string matching
- **Web app et bot Twitter pour MTGScan**
Flask, Azure, Celery, SocketIO, Redis
- **Collection de notebooks**
Pandas, Plotly, Tensorflow, Scikit-learn, 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)...

Langues

- Français, Anglais (TOEIC : 890), Espagnol (notions)

Compétitions

- **Programmation compétitive** : [LeetCode](#) (meilleur rang : 277/11074), Facebook Hacker Cup (top 500)...

Expériences professionnelles

- Depuis 2021 **Professeur d'informatique en CPGE** Lycée Fénélon Sainte-Marie, Paris
 - **Informatique avancée en MP2I**
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
C, OCaml, Python, SQL, machine learning, algorithmique du texte...
 - **Informatique commune en MPSI-MP-MP*-PC***
- 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 optimisation et machine learning** 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
 - Algorithmes pour l'échange d'électricité sur le marché européen
Python, R, C++, 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*
 - Membre du jury du concours informatique de CentraleSupélec
 - Colles de mathématiques

Formation initiale

- 2013 – 2016 **Doctorat en informatique** Université Grenoble Alpes
Sujet : connectivité avec contraintes de matroïdes dans les graphes
Clustering de graphes
- 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 **L3 informatique et L3 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
- 2018 **Old and new results on packing arborescences in directed hypergraphs** Discrete Applied Mathematics