

MATHILDE JAY

Docteure en informatique – *Impact environmental, Machine Learning*

Disponible immédiatement pour un poste de data scientist ou cheffe de projet informatique.



Email
mathjay945@gmail.com

Site web
<https://mjay42.github.io/>

Linkedin
<https://www.linkedin.com/in/mathilde-jay>

EXPÉRIENCE

Oct. 2021 -
Oct. 2024

Doctorat - Université Grenoble Alpes, MIAI, INRIA

Études de la **Consommation Énergétique** des algorithmes d'apprentissage automatique dans des systèmes distribués (Cloud-Edge).

- Comparaison d'outils pour mesurer la consommation électrique des serveurs et des nœuds d'**Apprentissage Automatique**. ([Article](#))
- Collaboration avec HPE pour analyser la consommation électrique de leur **Supercalculateur** d'apprentissage automatique Champollion sur le benchmark MLPerf.
- Implémentation du benchmark MLPerf sur un dispositif **Edge** (Nvidia Jetson Xavier) et étude de sa consommation énergétique.
- Développement de méthodologies pour estimer l'**Empreinte Environnementale** des infrastructures et services d'apprentissage automatique. ([Article](#))

Présentations et participations à plusieurs conférences internationales de premier plan, ainsi qu'à des événements industriels et de vulgarisation scientifique.

Enseignement et encadrement d'un étudiant lors de son stage de recherche en M1.



Juin -
Septembre
2021

Stage - Développement logiciel - Google Cloud Computing

Conception et développement d'un **Simulateur de Trafic** sur GCE en Python, permettant l'analyse de données et la modélisation de l'influence de l'utilisation du processeur (CPU) sur la latence des clients.



Mars -
Juillet
2020

Stage - Développement logiciel - Google, Zürich, Suisse

Participation à une analyse à grande échelle de l'infrastructure RCS de Google. Recherche et développement en Python de **Méthodes Statistiques** pour la détermination des intervalles optimaux de "keep-alive" des connexions TCP, destinés à l'utilisation par les appareils mobiles.



Juillet -
Décembre
2019

Stage de fin d'étude - Ingénierie de Recherche - Quantum Surgical, Montpellier, France

Conception et développement de modèles de **Deep Learning** de pointe pour la segmentation d'images médicales (lésions hépatiques)



FORMATION

2017 -
2021

IMT Atlantique – Brest (Diplôme Télécom Bretagne)

Ingénierie logicielle, traitement du signal, télécommunications. Gestion de projet. Spécialisation en **Systèmes Distribués**.



2018 -
2020

EURECOM – Sophia-Antipolis (Double diplôme)

Cours d'ingénierie logicielle de niveau avancé, axés sur l'**Apprentissage Automatique** et la **Science des Données**.



2015 -
2017

Classe préparatoire pour les Grandes Écoles d'ingénieur - Lycée du Parc, Lyon, France



IMPACT RECHERCHE

- [Lien thèse](#)
- 4 articles publiés
- Rang conférences : A
- H-index : 4
- Citations : 230+



COMPÉTENCES

- **Logiciel :**
 - Python
 - SLURM, Docker
 - Git
- **Data Science :**
 - Pandas
 - Tensorflow
 - PyTorch
- **Langages :**
 - Français
 - Anglais (C1)
- Communication
- Gestion de projet



ACTIVITÉS EXTRA-PROFESSIONNELLES

- Escalade, ski & Alpinisme
- Yoga
- Treks & Voyages