# Yoann SABATIER MONTANARO

sabatieryoann@gmail.com • https://www.linkedin.com/in/yoann-sabatier-montanaro/ • GitHub: YoannSab

Ingénieur diplômé de l'INSA Lyon et titulaire d'une maîtrise de recherche de Polytechnique Montréal, je suis à la recherche d'un CDI débutant en septembre 2025 en tant qu'ingénieur en intelligence artificielle ou optimisation mathématique. Je suis également à l'aise avec le développement logiciel et full stack, me permettant de participer à des projets mêlant rigueur mathématique et expertise technique.

# **COMPÉTENCES TECHNIQUES:**

### **LANGUES:**

Langages Bibliothèques ML Frameworks Python, JS, Java, C++, C, C# Scikit-Learn, Pytorch, Pandas Flask, React JS, Express JS

- Français (Courant)
- Anglais (C1)
- Italien (B1)

#### **FORMATION**

# Maîtrise de Recherche en Informatique, Recherche Opérationnelle.

2023-2025

Polytechnique Montréal, QC

- Cours principaux : Apprentissage profond et IA générative, Programmation Linéaire en Nombres Entiers, Métaheuristiques, Programmation par Contraintes (en ligne).
- GPA: 4/4

## Diplôme d'Ingénieur en Informatique

2019-2025

INSA Lyon, France

- Classé 4e sur 130 dans le département d'informatique.
- Cours variés couvrant des sujets allant de l'apprentissage automatique au développement logiciel.

### **EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE**

## Développeur Full Stack

Avril 2025 – Juillet 2025 (prévisionnel)

onepoint, Montréal, QC

• Utilisation des méthodes agiles afin de mener à bien un projet d'ingénierie logicielle

### Assistant d'Enseignement

Août 2024 - Février 2025

Polytechnique, Montréal, QC

- Enseignement des laboratoires du cours INF8175 : Introduction à l'IA aux étudiants de Bac, Maîtrise et Doctorat.
- Reference: Quentin Cappart

#### Étudiant en Maîtrise de Recherche

Janvier 2024 – Avril 2025

Corail Research Group, Montréal, QC

- Premier auteur d'une publication proposée à CPAIOR 2025
- Développement d'une nouvelle formulation de graphe pour le Problème de Planification des Véhicules Électriques à Dépôts Multiples, intégrant des opportunités de recharge pré-sélectionnées pour améliorer la planification des bus électriques.
- Références : Quentin Cappart & Guy Desaulniers

### Développement d'un site de compétitions d'IA pour étudiants

Mai 2024 - Septembre 2024

Polytechnique, Montréal, QC

https://abyss-a24.corail-lab.ca

• Plateforme web utilisée par plus de 200 étudiants, permettant aux agents intelligents (Minimax, MCTS) de s'affronter dans des jeux de plateau avec un système de classement intégré.

Stagiaire Data Scientist Mai - Août 2023

onepoint, Paris, France

 Utilisation d'algorithmes d'apprentissage automatique et d'apprentissage profond pour classifier des séries temporelles.

Référence : Sébastien Maire

# Stagiaire de Recherche

Juin - Août 2022

Inria Lyon, Equipe Beagle, Lyon, France

- Traitement, analyse et enregistrement d'images 2D et 3D de cerveaux de souris en utilisant Python.
- Utilisation de l'atlas cérébral Allen pour segmenter les régions du cerveau.
- Développement d'une bibliothèque Python dédiée.

### **ACTIVITÉS EXTRASCOLAIRES**

### Vice-Président en charge de la communication de PolyCyber

Août 2024 - Mai 2025

- Promotion des événements à venir sur les réseaux sociaux.
- Maintenance du site web <a href="https://polycyber.io">https://polycyber.io</a>

### Participation à des événements de cybersécurité (Capture the Flag)

2024-2025

- Hackfest CTF (Plus grand événement de cybersécurité au Canada): Classé 4<sup>th</sup> /40
- United CTF (CTF étudiant base à Montréal) : Classé 4<sup>th</sup> / 400

#### PROJETS PERSONNELS & SCOLAIRES

### Développement d'un site de jeu de devinette musicales

ReactJS

https://yoannsab.github.io/paroldle

• Développement de Paroldle, une application web entièrement statique où les utilisateurs devinent les paroles de chansons, en utilisant React.js sans intégration back-end.

### Développement d'une application de regroupement de visages

Python

 Développement d'une application qui utilise la reconnaissance faciale et le clustering DBSCAN pour regrouper des visages sur des photos, permettant aux utilisateurs de saisir des noms et de les stocker automatiquement dans les métadonnées EXIF pour un tri efficace.

## Développement d'un site d'Histoire et de Partage

TypeScript, ReactJS, Python

https://perkastor.fr

- Conception et développement de Perkastor, un site collaboratif visant à revisiter l'histoire à travers une carte interactive.
- Scraping de plus de 500 000 faits historiques en utilisant le web sémantique et Wikipedia.
- Implémentation de techniques de traitement du langage naturel (NLP) pour l'extraction d'informations.

### Simulation numérique d'une lame élastique

Matlab

- Implémentation des algorithmes d'intégration : RK4, Newton Raphson.
- Application des principes fondamentaux de la mécanique des solides.

### INTÉRÊTS

Sports: Badminton, Escalade

Autres: IA, Physique, Modélisation Numérique, Cinéma, Astronomie