

Yassir Mamouni

yassir.mamouni@outlook.com

EDUCATION

UNIVERSITY OF MONTREAL MILA QUEBEC AI INST.

Expected Sep. 2023 | Montreal, QC

PROF. M.Sc IN MACHINE LEARNING

Focus on Machine Learning,
Data Science, Deep Learning &
Reinforcement Learning

CLAUDE BERNARD UNIVERSITY

August 2020 | Lyon, Rhône, France

B.Sc IN COMPUTER SCIENCE

LYON 1 UNIVERSITY INSTITUTE OF TECHNOLOGY

August 2018 | Lyon, Rhône, France

AT IN ELECTRICAL ENGINEERING & INFORMATION TECHNOLOGY

COURSEWORK

GRADUATE

Advanced Machine Learning
Deep Learning
Reinforcement Learning
Data Science
ML-Ops
Cloud Computing

UNDERGRADUATE

Operating Systems
Object Oriented Programming
Network
Unix Tools and Scripting
Computer Vision
Data Analysis
Electronics
Electrical Engineering

SKILLS

PROGRAMMING

Experienced:

Python • Java • C (system &
structural) • Oracle/PostGre SQL •
C++ (11 & 17) • BASH • \LaTeX

Extra Libraries:

NumPy • Pandas • Scikit-Learn •
PyTorch • TensorFlow • Gym •
Librosa • BioPython • Node2Vec •
OpenCV • PyGame.

PROFESSIONAL EXPERIENCE

DESJARDINS | MACHINE LEARNING R&D INTERN

Aug. 2022 - April 2023 | Montreal, QC

- Research and implement improvements in Reinforcement Learning for Recommender Systems (*RL for RecSys*).
- Literature reviews and research innovatory methods in RL for RecSys.
- Implement offline Reinforcement learning methods for Group recommendations.
- Report metrics and performance comparisons with *Weight & Bias*.

POLYTECHNIC MONTREAL | COMPUTER SCIENCE TUTOR

July 2021 - February 2022 | Montreal, QC

- Tutoring for a first-year student in Computer & Software engineering.
- Tutoring and private lessons in the following languages/areas:
Object Oriented Programming in C++ • Git • Linux/BASH commands
- Data Structure in Java • Propositional calculus

CASPOA (NATO AIR OPERATION CENTER OF EXCELLENCE) | NETWORK ADMINISTRATOR INTERN

June 2019 - Aug. 2019 | Air Force Base 942, Rhône, France

- Set up a network monitoring solution.
- Researched suitable solutions for the unit and presented them during meetings.
- Worked in a hyper-converged infrastructure (HCI).
- Installed Virtual Machines and monitoring services.
- Redacted an installation guide and procedures.

RESEARCH/PROJECTS

COMPUTER VISION RESEARCH PROJECT (2022)

Python (PyTorch), Jupyter, W&B, Git

- Analysis of Image Augmentation Methods on Different Types of Learning Problems.
- Compared different ML techniques' performance with image augmentation.
- Trained a ResNet-20 and an All-CNN on CIFAR-10 augmented dataset.
- Metrics and comparisons with *Weight & Bias*.

HOCKEY PRIMER DATA SCIENCE PROJECT (2021)

Python, Jupyter, Comet.ML, Jekyll, Flask, Git

- Feature extraction/transformation from NHL Stats API into interpretable data for an ML Model.
- Training different ML models for the best goal prediction in a Hockey Match.
- Measurements and model registration with *Comet*.
- Report writing in Jekyll Blog-post format.
- Docker deployment.

TOOLS/APPLICATIONS

Visual Studio Code • Eclipse • NetBeans • Sublime • MATLAB • LabView • Arduino
• Google Cloud Platform • Apache AirFlow • COMET • W&B

LINKS

Github: <https://github.com/M0rph3e>

Kaggle: <https://www.kaggle.com/yassirmamouni>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/yassir-mamouni-b6b17515b/>

Yassir Mamouni

yassir.mamouni@outlook.com

ÉDUCATION

UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL MILA INST. QUÉBÉCOIS D'IA

Attendu Sep. 2023 | Montréal, QC

MAÎTRISE PROF. EN

APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE

Focus sur L'Appr. Automatique,
Science de Données, Appr.
Profond & Appr. par Renforcement

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD

Août 2020 | Lyon, Rhône, France

BAC./LICENCE EN INFORMATIQUE

IUT LYON 1

Août 2018 | Lyon, Rhône, France

DUT EN GÉNIE ÉLECTRIQUE & INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

EXPERTISES

MAÎTRISE

ML avancée
Appr. Profond
Appr. par Renforcement
Science de Données
ML-Ops
Informatique Cloud

PREMIER CYCLE

Système d'exploitations
Prog. Orientée Objet
Réseaux
Outils Unix & Scripts
Imagerie
Analyse de Données
Électroniques
Génie Électrique

COMPÉTENCES

PROGRAMMATION

Expérimenté :
Python • Java • C (structurel et système) • Oracle/PostGre SQL • C++ (11 & 17) • BASH • \LaTeX
Extra Libraries :
NumPy • Pandas • Scikit-Learn • PyTorch • TensorFlow • Gym • Librosa • BioPython • Node2Vec • OpenCV • PyGame.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

DESJARDINS | STAGIAIRE R&D EN APP. AUTOMATIQUE

Aug. 2022 - Avril 2023 | Montréal, QC

- Recherche et mise en œuvre d'améliorations dans le domaine de l'appr. par renforcement pour les systèmes de recommandation (*RL pour RecSys*).
- Revue de littérature et recherche de méthodes innovantes dans le domaine de RL pour RecSys.
- Mise en œuvre de méthodes d'apprentissage par renforcement *offline* pour les recommandations de groupe.
- Rapport sur les mesures et les comparaisons de performance avec W&B.

POLYTECHNIQUE MONTRÉAL | TUTEUR EN INFORMATIQUE

Juillet 2021 - Février 2022 | Montréal, QC

- Tutorat pour un étudiant de première année en génie logiciel.
- Soutien scolaire et cours particuliers dans les langues/domaines suivants : Prog. Orientée Objet en C++ • Git • Linux & commandes BASH • Structure de Données en Java • Calcul Propositionnel

CASPOA (CENTRE D'EXCELLENCE DES OP. AÉRIENNES DE L'OTAN)

| STAGIAIRE ADMIN RÉSEAUX

Juin 2019 - Août 2019 | Base Aérienne 942, Rhône, France

- Mise en place d'une solution de supervision du réseau.
- Recherche de solutions adaptées à l'unité et présentations lors de réunions.
- A travaillé dans une infrastructure hyperconvergée (HCI).
- A installé des machines virtuelles et des services de surveillance.
- Rédaction de guides d'installation et de procédures.

RECHERCHE/PROJETS

PROJET DE RECHERCHE EN IMAGERIE (2022)

Python (PyTorch), Jupyter, W&B, Git

- Analyse des méthodes d'augmentation d'image sur différents types d'appr.
- Comparaison des performances de différentes techniques de ML avec l'augmentation d'image.
- A entraîné ResNet-20 et un AI-CNN sur CIFAR-10 augmentée.
- Mesures et comparaisons avec W&B.

PROJET DE SCIENCE DE DONNÉES : HOCKEY PRIMER (2021)

Python, Jupyter, Comet.ML, Jekyll, Flask, Git

- Extraction/transformation des *features* de L'API NHL Stats en données interprétantes pour un modèle ML.
- Entraînement de différents modèles pour la meilleure prédiction de but.
- Mesures et enregistrement de modèles avec Comet.
- Rédaction d'un rapport au format Jekyll Blog-post.
- Déploiement Docker.

OUTILS/APPLICATIONS

Visual Studio Code • Eclipse • NetBeans • Sublime • MATLAB • LabView • Arduino • Google Cloud Platform • Apache AirFlow • COMET • W&B

LIENS

Github : <https://github.com/M0rph3e>

Kaggle : <https://www.kaggle.com/yassirmamouni>

LinkedIn : <https://www.linkedin.com/in/yassir-mamouni-b6b17515b/>