



Romain Ducrocq

Etudiant ingénieur informatique, systèmes intelligents et gestion

FORMATION

- 2022** **Msc In Management - Programme Grande Ecole**
EM Lyon Business School [[Notes](#)] (diplôme en octobre 2022)
- 2021** **Master 2 Informatique - Systèmes Intelligents et Applications**
Université Gustave Eiffel [[Diplôme](#)] [[Notes](#)] (Mention Très Bien)
- 2019** **Diplôme d'Ingénieur - Objets Connectés, Réseaux et Services**
ECE Paris Ecole d'Ingénieur [[Diplôme](#)]

romain.ducrocq@pm.me

[[GitHub](#)] [[LinkedIn](#)]

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

- 2021** **IFSTTAR - Laboratoire GRETTIA**, Stage de Recherche IA / ML – 6 mois
"Deep Reinforcement Q-Learning for Intelligent Traffic Signal Control with Partial Detection".
Apprentissage par renforcement et systèmes de contrôle optimal pour l'ingénierie civile :
- Modélisation d'un MDP pour des états de trafic mixte partiellement observables.
 - Implémentation de plusieurs algorithmes DQN en Python, avec Pytorch et Gym.
 - Evaluation des performances dans le simulateur SUMO face à des benchmarks.
 - Présentation des résultats dans un article de recherche, en Latex. [[Article](#)] [[Code](#)]
- 2019** **Sowee Groupe EDF**, Stage Ingénieur Logiciel IoT – 6 mois
- Développement logiciel sur la solution IoT multisource d'un Smart Home Hub.
 - Implémentation d'applications Java pour la plateforme embarquée MicroEJ SDK.
 - Conception d'un firmware modulaire, avec implication dans les phases Ui / Ux.
- 2018** **The Explorers Foundation**, Stage Développeur Web – 4 mois
- Implémentation de webservices en C# et Javascript dans le framework .NET.
 - Intégration continue dans le dashboard d'une plateforme multimédia en ligne.

COMPETENCES

Informatique :

GNU/Linux · Debian · Bash

Python · R · Matlab/Octave

C · C++ · C# · Java · JS

Data & ML :

Pandas · Pytorch · Keras · Gym

Classification · Clustering

DNN · CNN · DQN · Graphes

LANGUES

Français : Courant (niveau C2)

Anglais : Avancé (niveau C1)

Allemand : Intermédiaire (niveau B2)

CERTIFICATIONS et MOOCS

- **TOEIC : 985 / 990**, Listening & Reading, ETS Global [[Certificat](#)]
- **Deep Learning Specialization**, Coursera, deeplearning.ia [[Certificat](#)]
- **Machine Learning**, Coursera, Stanford University Online [[Certificat](#)]

EXPERIENCES ASSOCIATIVES

- 2021** **Professeur d'informatique**, Konexio, UGE, ENPC
- Cours : Développement Web, Reinforcement Learning.
 - En formation professionnelle, Université et Grande Ecole.
- 2019** **Bénévole Pro Bono**, Pro Bono Lab, Cie. Esprits Bariolés
- Organisation de journées de mécénat de compétences.

ACTIVITES SPORTS et LOISIRS

Sport

- **Fitness** : Musculation, HIIT
- **Running** : Marathon, Trail
- **Trekking** : Alpes, Pyrénées
- Gymnastique, Escalade, Vélo

Voyage

- **Semestre d'échange** : Univ. Ajou, Suwon, Corée du Sud
- **Voyage en solo** : Birmanie, Japon, Lituanie, Islande