

Yohann Rioual

+33 677362378 | rioual.yohann@gmail.com | [linkedin.com/in/yohannrioual/](https://www.linkedin.com/in/yohannrioual/) | github.com/yrioual

Summary | Chercheur en Machine Learning avec 8 ans d'expériences académiques et industrie et une expertise en système embarqué. Spécialisé dans le développement et l'implémentation de solutions deep learning en Python.

Skills

Languages Python, C, C++, Bash, Matlab
Software Docker, ssh, git, Linux
Languages Français, Anglais (professionnel)

Package Python pandas, PyTorch, scikit-learn, XGBoost, numpy, poetry, keras

Experience

Responsable R&D

Feb 2023 – now

VO2 Group

- Gestion d'une équipe R&D composée de 2 data scientists et de plusieurs stagiaires et étudiants en alternance.
- Mise en œuvre d'algorithmes avancés d'apprentissage profond en Pytorch, pour de l'apprentissage fédéré avec le framework Flower, pour la mise en place de contre-mesures sur les attaques adverses.
- Supervision de l'exécution des projets scientifiques et du respect des exigences en matière de documentation du CIR (Crédit d'Impôt Recherche).

Python, scikit-learn, Pytorch, pandas, Transformers, HuggingFace, LSTM, Computer Vision, Docker

Ingénieur de recherche

Oct 2019 – Sep 2022

Lab-STICC - UMR CNRS 6285

- Développement et déploiement de modèles de maintenance prédictive utilisant un réseau de neurones récurrent pour estimer le temps de vie restant d'un générateur diesel de bateau (Seanatic project).
- Renforcement de la robustesse des systèmes de pilotage automatique des voiliers dans des scénarios impliquant la perte de capteurs (angle de barre, mesures du vent).
- Analyse approfondie des données de navigation, application d'algorithmes d'apprentissage automatique en Python et mise en œuvre de ces algorithmes sur un microcontrôleur Cortex-M7 en C.

Python, C, Cortex M, scikit-learn, Pytorch, pandas, Docker

Ingénieur de recherche

Oct 2016 – Sep 2019

Lab-STICC - UMR CNRS 6285

- Conception d'un simulateur pour modéliser la consommation énergétique des nœuds de capteurs.
- Développement d'approches par apprentissage par renforcement pour optimiser la gestion de l'énergie des batteries des nœuds de capteurs
- Dispensation de cours et ateliers sur la programmation en C, la programmation orientée objet en C++, l'utilisation de RRDTool pour la surveillance et la visualisation des données, ainsi que sur l'architecture des processeurs.

Matlab, Linux, C/C++, systèmes embarqués, IoT

Education

Université de Bretagne Sud

sep 2016 - sep 2019

PhD

- Sujet de thèse : RL-based Energy Management for Autonomous Cyber Physical Systems
- Participation à des conférences et des séminaires de recherche
- Chercheur invité à Taltech, Tallinn, Estonie (3 mois)
- Enseignements : programmation (C++, orienté objet), algorithmique

Université de Bretagne Sud

sep 2014 - sep 2016

Master en électronique / systèmes embarqués