



AÏSSATA ATJI

Data Scientist - Ingénieur Devops

@ atjiaissata8@gmail.com

0758541656

Rueil-Malmaison

in aïssata-atji

Avec deux expériences significatives chez IFP Energies Nouvelles, j'ai acquis une solide expertise en Data Science appliquée au secteur de l'énergie. J'ai contribué à la prédiction de la fatigue des éoliennes via des modèles de deep learning (LSTM, GRU) et à l'automatisation de la fouille documentaire pour les géologues grâce à des solutions mêlant NLP et vision par ordinateur. Je suis reconnue pour ma rigueur, ma capacité à mener des projets techniques à fort enjeu métier, et ma maîtrise des outils modernes de la data.

TECHNOLOGIES

Docker Mlflow
ClearML Gitlab/Github
Hugging Face Azure
Power BI

LANGUAGES

Python R SQL
XML/XSLT LaTeX

LIBRAIRIES

Numpy Pytorch
Pandas TensorFlow
Matplotlib Scikit-learn
Keras Transformers
Lightning

LANGUES

Français: **Courant**

Anglais: **Intermédiaire / B1**

HOBBIES

Bénévolat familial: Bénévolat familial, (garde d'enfants, soutien ponctuel en cas d'urgence)

Sport: Sport en salle et plein air

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Data Scientist (Alternance) | IFP Energies nouvelles

Septembre 2023 – Septembre 2024

Rueil-Malmaison

- Développement d'un système complet de génération et d'analyse de documents, destiné à faciliter le travail des géologues face à des milliers de rapports techniques non structurés.
- Création d'un générateur automatique de documents (PDF), combinant **génération de texte par LLaMA-2** et insertion intelligente d'images géologiques, reproduisant des cas d'usage métier réalistes.
- Extraction et annotation automatique de **10 000 images** (logs, lames minces, tableaux, etc.) à partir de 4 000 documents synthétiques, pour constituer une base d'entraînement de haute qualité.
- **Entraînement et déploiement d'un modèle YOLOv10n** pour détecter et classer automatiquement les images dans des documents : → **Résultats** : 99,8 % de rappel, 92 % de précision selon les classes.
- **Impact métier** : les géologues disposent désormais d'un outil leur permettant d'**identifier rapidement les documents pertinents** et d'**extraire automatiquement les images d'intérêt**, divisant par 5 le temps de fouille manuelle.

Data Scientist (Stage) | IFP Energies nouvelles

Mars 2023 – Août 2023

Rueil-Malmaison

- Développement de **capteurs virtuels** basés sur des modèles de deep learning, permettant d'estimer les **charges dynamiques** subies par les pales d'éoliennes à partir de données SCADA et capteurs cinématiques.
- **Sélection automatique de caractéristiques pertinentes (222 features au départ)** en combinant méthodes classiques (SelectFromModel, KBest, HsicLasso) et méthode avancée par **Auto-encodeur supervisé (AEFS)**.
- **Création d'une architecture d'auto-encodeur optimisée via Ray Tune**, atteignant une MSE minimale de 0.013 et une MAE < 0.05, montrant une très bonne généralisation (absence d'overfitting).
- **Amélioration de la précision des prédictions de fatigue des éoliennes ($R^2 > 0.90$)** pour certaines variables, en exploitant les données synthétiques et réelles issues du projet Smartéole.
- **Résultat concret** : meilleure anticipation des zones de stress sur les pales, permettant une maintenance plus ciblée et potentiellement moins coûteuse des éoliennes.

EDUCATION

Master Ingénierie Statistique Actuariat et Data Science | Paris Saclay

Septembre 2022 – Mai 2024

Versailles

Licence Mathématiques et Informatique | Université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines

Septembre 2019 – Mai 2022

Versailles