# Abdoulaye SAYOUTI SOULEYMANE

Ingénieur R&D en Intelligence Artificielle chez Aiway

https://abdoulaye-sayouti.github.io/

Contacts

#### **Profil**

Fort de plus de 3 ans d'expérience dans le développement de modèles d'IA et dans la création de solutions pionnières de traitement de données 3D. Expérimenté dans le développement de solutions d'IA opensource et impactantes, améliorant la qualité des produits et l'efficacité opérationnelle des entreprises.

## Expériences professionnelles

**Aiway** ▶ Ingénieur R&D en Intelligence Artificielle Aix-en-Provence, France Oct. 2022 - Présent

Responsable du développement de modèles d'IA 3D chez Aiway pour la segmentation et l'optimisation d'images buccaux. Ces modèles alimentent EASYMODEL (www.ai4dental.com), une plateforme SaaS innovante de création de modèles orthodontiques, utilisée par les professionnels dentaires à l'échelle mondiale.

- \* Optimisation des processus: Optimisation des workflows de préparation des données, d'entraînement et d'évaluation pour améliorer les performances des modèles et répondre aux besoins des clients.
- \* Traitement de données: Mise en œuvre de stratégies avancées d'annotation des données 3D pour améliorer de manière significative la précision des modèles.
- Entraînement de modèles: Entraînement et évaluation des modèles de segmentation sémantique 3D pour diverses applications dentaires, en veillant à ce qu'ils répondent aux spécifications du client.

**Enedis IA Lab** ▶ Ingénieur R&D en Intelligence

Marseille, France Juin. 2021 - Sept. 2022

Au sein d'Enedis IA Lab, j'ai développé des solutions d'IA pour l'analyse des données énergétiques et le traitement du langage naturel, automatisant ainsi des processus critiques dans le secteur de l'énergie.

- \* Traitement et analyse des données: Préparation de jeux de données pour la reconnaissance d'entités nommées (NER) et traitement des données de courbes de charge électrique.
- Entraînement de modèles: Développement de modèles NLP avancés, axés sur la classification de textes et la reconnaissance d'entités nommées (NER), en utilisant l'apprentissage "zero-shot" pour améliorer l'efficacité et réduire les coûts.
- Déploiement et accessibilité: Déploiement de modèles conteneurisés et création d'interfaces web conviviales, améliorant l'accessibilité à l'IA.

#### **Infineon Technologies**

Stagiaire Data Analyst BI

Padova, Italie Mai-Sept. 2020

Développement d'un tableaux de bord: Conception et développement d'un tableau de bord pour la visualisation et la validation en temps réel des processus de développement logiciel, micrologiciel et matériel de l'entreprise, conformément aux normes ISO 26262 et Automotive SPICE.

## Projets (Plus de détails dans mon portfolio en ligne)

- \* Système RAG Sécurisé: Développement d'un pipeline RAG open-source combinant un encodage et récupération hybride de documents avec un re-ranking avancé, obtenant la 1ère place au concours international d'UnderstandTech sur la plateforme trustii.io (Lien Github). La solution permet le traitement sécurisé de divers formats de documents par IA en mode hors ligne.
- \* AI Fashion Innovation: Entraînement d'un modèle d'IA génératif spécialisé pour la mode africaine, dans le cadre de l'initiative InFashAI (Inclusive Fashion AI). Amélioration de la version 1.4 de Stable Diffusion avec plus de 100 000 images, afin de renforcer la représentation de la mode africaine.
- \* Chatbot IA: Développement d'une interface de dialogue homme-machine pour les robots NAO et Pepper, utilisant RASA et l'apprentissage automatique pour consulter son emploi du temps scolaire.

#### **Formations**

Master en Intelligence Artificielle, Avignon Université

Centre d'Enseignement et de Recherche en Informatique (CERI)

- ♦ Mobilité ERASMUS+ en Master ICT for Internet and Multimedia
  - ▶ Université de Padova, Italie
- Ingénieur en Télécommunication
  - ▶ École supérieur des communications de Tunis (Sup'Com)

## **Article & Certifications**

- ❖ HAPe: Optimizing Customer Relation by Automatic Task Distribution using Constrained Optimization and Natural Language Processing (CIRED 2023 - Enedis)
- ♦ Mathematics For Machine Learning Specialization (Coursera)
- Neural Network and Deep Learning (Coursera)

Avignon, France 2020-2022

> Padova, Italie 2019-2020

Tunis, Tunisie 2017-2020

Nov. 2019

Développement Web

### Langues

Août. 2023 Français

Anglais

abdoulaye.sayoutisoule ymane@gmail.com

Marseille, France

(+33) 7 49 82 75 89



https://github.com/ Abdoulaye-Sayouti



https:// www.linkedin.com/in/ sayouti-souleymaneabdoulaye/

## Secteurs d'activité

- ▶ Télécommunications.
- Électricité.
- Modélisation des données du bâtiment (BIM).
- Dentaire.
- Semi-conducteur.

### Compétences

- Langages de programmation Python, C, C++, Java, JavaScript, PHP
- Machine & Deep Learning Scikit-Learn, PyTorch, TensorFlow, Transformers, Vertex AI (GCP)
- NLP

LLM, RAG, LlamaIndex, LangChain, LangGraph, Prompt Engineering

- Traitement des données
  - ▶ 3D: Open3D, PyTorch3D, MeshLab, IfcOpenShell
  - Général: NumPy, Pandas, Hadoop, Talend
- Bases de données MySQL, PostgreSQL, Elasticsearch
- Visualisation des données Tableau, Kibana, Dash
- Cloud, DevOps & MLOps Docker, GitLab, Jenkins, MLflow, Cloud Storage & Dataflow (GCP)
- Flask, ReactJS, Node.js

Nov. 2020