

Mohamed Habib

Statisticien/ Ingénieur de données
École Supérieure polytechnique, ESP
Nouakchott, Mauritanie

+222-49684861
22106@esp.mr
Mohamed Habib
Mohamed Habib
Portfolio Web

EDUCATION

- Ingénieur statisticien / Ingénieur de données** 2024 - Maintenant
ESPRIT (École Supérieure Privée d'Ingénierie et de Technologies), Tunisie
- Ingénieur statisticien/Ingénieur de données** 2022-Maintenant
École Supérieure polytechnique(ESP)
- Le concours national d'ingénieurs de la Mauritanie(CNIM)** 2021-2022
l'Institut Préparatoire aux Grandes Écoles d'Ingénieurs(IPGEI),Nouakchott
Mention: Bien
- Baccalauréat** 2020
Islah Raiid, Nouakchott
Mention: Bien
- Brevet** 2017
Islah Raiid, Nouakchott
Mention: Très-Bien

EXPÉRIENCE

- Société Arabe pour les Industries Métallurgiques (SAMIA)** Juillet 2023
Stagiaire Nouakchott, Mauritanie
– Analyse des ventes de plâtre et de gypse avec le logiciel R, identification des tendances, prévisions des ventes et création de visualisations, renforçant ainsi mes compétences en analyse de données.
- Banque Nationale de Mauritanie (BNM)** Juillet 2024
Stagiaire Nouakchott, Mauritanie
– Développement d'une application Django pour gérer les transactions des GAB et suivre celles à annulées à cause des coupures de réseau.
– Participation au projet BNM_Data_Warehouse, une application web permettant de centraliser et organiser les données via Django, facilitant ainsi l'analyse et la prise de décision.

PROJETS

- Analyse des Inégalités Éducatives et de l'Illettrisme** 2023-2024
Projet Machine Learning
– Analyse des inégalités éducatives et de l'illettrisme en Mauritanie et création d'un modèle prédictif de régression logistique pour évaluer le statut d'illettrisme basé sur des caractéristiques telles que le sexe, l'âge, etc.
- Challenge de Taux de Conversion** 2023-2024
Projet Machine Learning
– Développement d'un modèle prédictif de taux de conversion pour un site web anonyme, suivi de recommandations pour l'équipe marketing afin d'optimiser les revenus.
- Plateforme d'Agriculture Intelligente** Oct. 2023 - Présent
Plateforme d'analyse des données agricoles au service des agriculteurs
– Développement d'une plateforme intégrée pour l'agriculture : recommandation de cultures, prévision de production, contrôle des parasites, données météo en temps réel. Utilisation de technologies innovantes telles que l'IA et l'IoT pour optimiser les rendements et assurer la durabilité.
- Prédiction de l'Âge et du Sexe à Partir de Données Vocales** AVril. 2024
Projet Deep Learning
– Développement d'un modèle de deep learning basé sur LSTM pour prédire l'âge à partir des données vocales. Les données ont été collectées et prétraitées pour entraîner le modèle en vue d'une prédiction précise. Compétences utilisées : LSTM, GitHub, Deep Learning, Python, Git.
- CI/CD Pipeline with Real-Time Monitoring for spring application** Novembre 2024
Projet DevOps

- Création et automatisation d'un pipeline CI/CD complet : build, tests, déploiement et monitoring .
- Outils utilisés : Git, Jenkins, Maven, JUnit, Nexus, SonarQube, Docker, Prometheus, Grafana.
- Amélioration de la qualité du code, automatisation des alertes et optimisation des performances.

• Fine-tuning d'un LLM pour l'analyse de sentiment

2025

NLP, Deep Learning

- modèle de langage (LLM) avec **PEFT (Parameter-Efficient Fine-Tuning)** et **LoRA (Low-Rank Adaptation)** pour l'analyse de sentiment.
- Mise en place de pipelines d'entraînement et d'évaluation avec **Hugging Face Transformers, PyTorch, TRL** et **PEFT**.
- Optimisation des performances en réduisant le coût de calcul tout en améliorant la précision des prédictions.

• Système de Recommandation pour la Gestion de Projet

2025

IA, NLP, Graph Neural Networks

- Développement d'un système intelligent de récupération d'information pour les chefs de projet, intégrant **RAPID-GNN** et **RAG** pour un accès contextuel aux connaissances.
- Construction d'un pipeline de traitement des données incluant l'ingestion, le prétraitement et l'indexation d'informations non structurées.
- Utilisation de **Graph Neural Networks (GNNs)** pour modéliser les relations entre entités et améliorer la précision de récupération des documents.
- Mise en œuvre de **RAG (Retrieval-Augmented Generation)** pour une récupération de contenu contextuelle, optimisée avec **FAISS** et **Hugging Face Transformers**.
- Déploiement de l'application sous forme d'interface desktop avec **Tkinter**.

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Langages de Programmation : R, Python, Java , Scala , SQL, Stata, MongoDB, HTML, CSS

Outils et Cadres de Travail : CsPro, Jupyter Notebook, Visual Studio, MS Office, MySQL Workbench, Google Colab, Apache Spark, Apache Kafka, Jenkins, Nexus, SonarQube, Docker, Grafana, Prometheus

Frameworks de Développement : Django, Flask, Spring

Soft Skills : Esprit d'équipe, motivation, communication

LANGUES

- **Arabe** : Locuteur natif
- **Français** : Bien, DELF B2
- **Anglais** : Intermédiaire

CERTIFICATIONS

• Natural Language Processing with Classification and Vector Spaces

Certification link

• Natural Language Processing with Probabilistic Models

Certification link

• Natural Language Processing with Attention Models

Certification link

• Natural Language Processing with Sequence Models

Certification link

• Introduction to Microsoft Azure Cloud Services

Certification link

• Microsoft Azure Services and Lifecycles

Certification link

• DevOps: CI/CD with Maven, Jenkins, SonarQube, Nexus

Certification link