

# Mhamed BOUGUERRA

## DATA SCIENTIST

✉ Mhamedbouguerra@gmail.com

☎ +216 24 649 191

📍 Tunis, Tunisie

🌐 [linkedin.com/in/mhamed-bouguerra](https://www.linkedin.com/in/mhamed-bouguerra)



## PROFILE

DATA SCIENTIST avec plus de deux ans d'expérience dans l'analyse de données et le développement de modèles de machine learning, y compris LLMs, NLP, Computer Vision, et business intelligence, je suis passionné par l'analyse de données pour générer des insights stratégiques et des résultats tangibles dans des environnements à forte croissance. je suis toujours prêt à apprendre de nouvelles technologies et à améliorer les processus existants.

## COMPÉTENCES CLÉS

Python	R	Java	Hadoop	ETL	Data warehouse	NumPy	Pandas	SciPy
Matplotlib	Seaborn	Scrapy	Beautifulsoup	Selenium	Régression Linéaire	K-means		
XGBoost	KNN	Bagging	Boosting	AutoML(PyCaret)	OCR	NLP	Tensorflow	
Keras	PyTorch	YOLO	LLM	VLM	SLM	RAG	TTS	STT
Stable Diffusion								
Power BI	Vector Database/Store	Tableau	Excel	Flask	FastAPI	Streamlit		
Oracle	SQL	MySQL	MongoDB	PostgreSQL	Cassandra			

## CERTIFICATIONS

Generative AI with Large Language Models: DeepLearning.AI	Fundamentals of Deep Learning: NVIDIA
NLP Foundations: iNeuron.ai	Machine learning: OpenClassrooms
Bigdata: MEDIA FORMATION	

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

<b>Développeur en Intelligence Artificielle &amp; Machine Learning</b> Ozeol	11/2024 – present
<ul style="list-style-type: none"><li>Automatisation de processus complexes</li><li>Auto-sourcing des données en temps réel via le web scraping</li><li>Utilisation de l'IA générative (LLMs) pour l'extraction avancée d'informations</li></ul>	
<b>Data Scientist   Data Analyst</b> Wereact	03/2023 – 10/2024
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Système Intelligent de Dialogue pour Véhicules</b><ul style="list-style-type: none"><li>Scrappé les sites de vente de véhicules neufs pour extraire des informations détaillées, affichées dans une interface dédiée.</li><li>Développé un système de chat interactif permettant aux utilisateurs de poser des questions spécifiques sur les véhicules et d'obtenir des réponses automatisées.</li><li>Ajouté un module de prédiction des prix des véhicules d'occasion basé sur les données saisies par l'utilisateur.</li></ul></li><li><b>Système de Détection de Chutes de Personnes</b><ul style="list-style-type: none"><li>Développé un système de détection des chutes de personnes dans les environnements industriels, augmentant la sécurité des employés.</li><li>Mis en place une alerte immédiate en cas de détection d'une personne tombée au sol, permettant une intervention rapide et efficace.</li></ul></li><li><b>Système Intelligent de Financement et de Recherche Laboratoire</b><ul style="list-style-type: none"><li>Développé un système de financement intégrant des données financières diverses de la bourse française pour fournir des recommandations éclairées aux experts financiers.</li><li>Créé un système spécialisé pour l'analyse des laboratoires français, facilitant l'accès aux informations de recherche et dirigeant les utilisateurs vers les laboratoires pertinents en fonction de leurs besoins spécifiques.</li></ul></li></ul>	

- Optimisé la prise de décision financière et la recherche médicale en fournissant des données précises et des recommandations personnalisées.
- **Système de Pré-entretien et d'Optimisation de CV**
  - Développé un système augmentant l'adéquation des CV de **35%** et les entretiens obtenus de **20%**.
  - Simulé des entretiens RH et techniques avec analyse vidéo/vocale pour évaluer stress et émotions.
  - Généré des scores et des feedbacks détaillés sur les performances des candidats.
  - Assuré la surveillance continue pour prévenir les incidents et améliorer les protocoles de sécurité.
- **Système de Gestion de Présence par Reconnaissance**
  - Création d'un système de reconnaissance faciale réduisant de **30%** le temps consacré à la gestion de la présence des employés et à l'accès administratif.
  - Implémenté des fonctionnalités pour la gestion des employés et des accès administratifs.
- **Optimisation de Stratégies Marketing des contenus sur les réseaux sociaux**
  - Augmenté la pertinence des contenus visuels de **40%** et l'engagement utilisateur de **25%** via le machine learning.
  - Augmentation de l'engagement des publications de **25%** grâce au développement de systèmes automatisés de suggestion de contenu et à l'optimisation du timing des publications.
  - Fine-tuning de BERT pour l'analyse des sentiments en dialecte tunisien.
  - Conçu un tableau de bord interactif des profils.
- **Analyse des Profils de Freelancers**
  - Amélioration de la qualité des données des profils de freelances de **40%** grâce au scraping avancé et à une analyse approfondie.
  - Créé un tableau de bord interactif pour l'analyse des données des freelances.
- **Chatbot Éducatif Tunisiens**
  - Conçu un chatbot multilingue avec scraping de sites éducatifs et fine-tuning de LLM.
  - Créé une base de connaissances Pinecone et un système de correction automatique des réponses erronées.
- **Système d'Automatisation des Tâches**
  - Réduction du temps de traitement des informations de **50%** grâce à l'automatisation de l'extraction, remplissage et modification des données sur les sites web.
- **Chatbot Personnalisé pour Entreprise**
  - Conçu un chatbot multilingue intégrant le dialecte tunisien avec traitement du langage naturel et amélioration continue basée sur les retours des utilisateurs.
- **Analyse et Prédiction des Transactions de Livraison**
  - Créé un tableau de bord et développé des modèles de machine learning, augmentant la précision des livraisons à **91,32%** et réduisant les échecs de **20%**.

**Compétences :** MongoDB, Python, Web Scraping (BeautifulSoup, Selenium), Analyse de Données, Statistiques, Visualisation, OpenCV, Machine learning, AutoML, Deep Learning, NLP, LLM, VLM, Stable Diffusion, BERT, Transformers, YOLOv8, TTS, STT, RESTAPI, Streamlit, Power BI.

#### Data Analyst Intern

04/2022 – 09/2022

*Mutuelle Assurance de l'Enseignement*

- Mise en œuvre du traitement parallèle des données pour le stockage et le traitement simultané.
- Développé un modèle Random Forest, réduisant les fraudes de **9%** avec une précision de **89,44%**.
- Construire un système de reconnaissance des plaques d'immatriculation tunisiennes.
- Conception d'un pipeline de communication pour extraire les profils de véhicules cibles.
- Intégré un système de classification des avis clients pour améliorer l'analyse des retours.
- Conçu un tableau de bord interactif pour la visualisation des données de sinistres, facilitant la prise de décision stratégique.

**Compétences :** MongoDB, Python, Hadoop, Spark, Analyse des données, Statistiques, Visualisation, Machine Learning, Deep Learning, NLP, Computer Vision, OCR, OpenCV, Power BI.

## ÉDUCATION

#### Master Professionnel en Data Science

2020 – 2022

*Institut Supérieur d'Informatique et de Gestion*

#### Licence Professionnelle en Réseaux informatique

2017 – 2020

*Institut Supérieur d'Informatique et de Gestion*

#### Baccalauréat en Science Informatique

2016 – 2017

*Lycée Okba*

## LANGUES

• Arabe : Maternelle

• Français : Avancé

• Anglais : Avancé