

# Hadhemi Khadrawi

+216 54261332 | khadrawi.hadhemi@gmail.com | linkedin.com/in/hadhemikhadrawi0

Étudiante en 3<sup>ème</sup> année ingénieur Télécommunication, spécialité Data Science Recherche de stage PFE

## Expérience

### Stage en Deep Learning Génération d'images PET Get Wireless (SARL)

Juillet 2025 Août 2025

- Développé un pipeline de prétraitement (normalisation, redimensionnement, data augmentation) pour scanners CT.
  - Conçu et entraîné des modèles U-Net et Pix2Pix pour la génération d'images PET à partir des scanners CT.
  - Évalué comparativement les performances des deux architectures, et analysé les limites pour identifier la solution optimale.
- Mots-clés : Deep Learning, Medical Imaging, Supervised Learning, U-Net, Pix2Pix, PET/CT Synthesis, Evaluation Metrics (PSNR, SSIM, MAE), Python, TensorFlow/PyTorch

### Stage en Deep Learning Détection de maladies chroniques biware

Juin 2025 Juillet 2025

- Détection de maladies chroniques à partir d'images du fond d'œil (ODIR-5K).
- Utilisation de modèles CNN et Transfer Learning (ResNet, EfficientNet).
- Évaluation par accuracy, F1-score, ROC-AUC.

Mots-clés : Deep Learning, Medical Imaging, Fundus Images, ODIR-5K, Chronic Disease Detection, CNN, Transfer Learning, ResNet, EfficientNet, Evaluation Metrics (Accuracy, F1-score, ROC-AUC), Python

### Stage en Développement Odoo ) TINEST (SAS)

Juillet 2024 Août 2024

- Exploré l'ERP Odoo.
- Personnalisé des modules métiers pour répondre à des besoins spécifiques.
- Participé aux réunions clients et effectué l'analyse des besoins pour la conception des solutions.

## Projets

### Reconnaissance Acoustique (Projet de Fin d'Année)

Jan. 2025 – Mai 2025

- Comparaison de modèles : HMM, SVM, CNN, LSTM, BiLSTM.
- Conception de modèles hybrides : CNN-LSTM, LSTM-HMM.
- Exploitation de YAMNET (Google, TensorFlow) pour extraction de features audio.
- Déploiement d'une application Flask pour la classification vocale.

Mots-clés : Acoustic Recognition, Audio Classification, MFCC, Feature Extraction, Deep Learning, Flask Application

### Data Augmentation pour le contrôle qualité industriel avec GAN

Mai 2024

- Développement d'un GAN pour générer des défauts industriels rares et augmenter le dataset.
- Rééquilibrage des classes via Data Augmentation pour améliorer les performances des modèles.
- Entraînement de modèles CNN en vision par ordinateur avec PyTorch.

Mots-clés : GAN, Data Augmentation, Industrial Quality Control, Synthetic Defect Images, Class Imbalance, Computer Vision, CNN, PyTorch, Deep Learning

### Classification de texte juridique avec BERT

Nov. 2024

- Fine-tuning de modèles BERT (HuggingFace) sur un corpus juridique.
- Évaluation des performances via précision, rappel et F1-score.

Mots-clés : NLP, Legal Text Classification, BERT, HuggingFace, Fine-tuning, Transformers, Python

## Compétences

Langages : Python, C, Java, SQL

Bases de données : MySQL, PostgreSQL, MongoDB

Frameworks ML/IA : PyTorch, TensorFlow, Keras

Outils DevOps : Git, GitHub, Docker

Développement Web : Flask, Streamlit

## Langues

Arabe (Langue maternelle)

Anglais (Courant)

Français (Courant)

## Éducation

### École Nationale d'Électronique et des Télécommunications de Sfax

2023 Présent

Cycle d'ingénieur en génie de télécommunications, spécialité Data Science.

### Institut Préparatoire aux Études d'Ingénieurs de Monastir

2021 2023

Cycle préparatoire scientifique (physique-chimie).

## Certifications

CCNA : Introduction to Networks (Cisco)

Microsoft AI Fundamentals (AI-900) Microsoft Learn

Hackathon : Solution intelligente pour le secteur automobile DAAD