

Wissal Hlioui

Ingénieure en génie des Systèmes électroniques de communication

✉ wissalhlioui948@gmail.com ☎ 26612153 / 99866730 📍 Kairouan, Tunisie 🌐 www.linkedin.com/in/wissal-hlioui

Ingénieure en électronique de communication, avec un intérêt marqué pour l'IA, la robotique et le développement logiciel embarqué. Je souhaite mettre mes compétences au service de projets technologiques innovants.

FORMATION

• Cycle d'ingénieur en génie des Systèmes électroniques de communication (GEC)

📅 2022-2025 📍 Ecole Nationale d'Electronique et des Télécommunications de Sfax 'ENETCOM'

• Cycle préparatoire Physique Chimie

📅 2020-2022 📍 Institut Préparatoire aux Etudes d'Ingénieurs de Nabeul 'IPEIN'

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Stage de Fin d'Études au sein de la société des ingénieurs pour les affaires

📅 2024-2025 📍 SIAF, Sfax

Titre: 'Développement d'un dispositif de calcul automatique du TCP pour un robot à 6 axes'

- Conception d'une méthode automatique de calibration basée sur un capteur laser de déplacement suivi d'une phase de test
- Validation expérimentale par comparaison avec la méthode manuelle à six points.

Stage De perfectionnement au centre de recherche en numérique de Sfax

📅 2023-2024 📍 CRNS, Sfax

Titre: 'Techniques avancées d'IA pour la détection et l'analyse des maladies pulmonaires interstitielles en imagerie CT (Fibrose)'

- Étude du contexte médical
- Préparation des données d'images de CT scanner
- Développement d'un modèle de classification multi-classes avec des Transformateurs de vision (ViTs)
- Évaluation des performances des modèles CNN et VGG16

Stage d'initiation au sein de Tunisie Télécom

📅 2022-2023 📍 Kairouan

- Découverte du milieu professionnel et apprentissage des bases du réseau local d'abonnés

PROJETS

AI Document Assistant – Résumé automatique de texte par IA

- Développement d'une application NLP basée sur les modèles Transformers pour le résumé automatique de textes
- Conception d'une API avec Fast API et d'une interface interactive avec Streamlit
- Intégration du modèle T5-small avec gestion des textes longs via *chunking*

Mots-clés: NLP, Transformers, Text Summarization, PyTorch, Hugging Face

Projet de détection de maladies des plantes

- Détection des maladies des plantes à l'aide du modèle pré-entraîné ResNet50 pour la classification d'images

Mots-clés: Classification d'images, Deep Learning, ResNet50, détection de maladies, agriculture intelligente, vision par ordinateur

Système de surveillance cardiaque intelligent

- Développement d'un système de surveillance cardiaque intelligent basé sur l'IoT, intégrant un module ESP32, un capteur de fréquence cardiaque et un capteur ECG
- Permettre de mesurer et d'afficher en temps réel les signaux cardiaques (fréquence et ECG) sur un serveur web interactif

Mots-clés: IoT, ESP32, capteur de fréquence cardiaque, capteur ECG, surveillance en temps réel, serveur web interactif, santé connectée.

Projet de fin d'année (2023/2024)

Titre: 'Détection de la Somnolence du Conducteur'

- Développement d'un réseau neuronal convolutif (CNN) pour la détection de la somnolence
- Entraînement du modèle, évaluation et analyse des résultats à l'aide de diverses métriques (Accuracy, Recall)

Mots-clés: Réseau neuronal convolutif (CNN), détection de somnolence, apprentissage supervisé, évaluation de performances, analyse métrique, sécurité routière, Deep Learning.

COMPÉTENCES

Langages de programmation: Python, c, c++, java, VHDL, VHDL-AMS

Frameworks et outils: Tensorflow, Numpy, Pandas, Matplotlib, Keras, PyTorch, Hugging Face Transformers

Développement Web & Applications: FastAPI (Backend), Streamlit (Interface interactive)

Environnements de développement: Visual Studio Code, Labview, Android Studio

Gestion de version: Git / GitHub (Contrôle de version, projets personnels)

AI & Machine Learning: Deep Learning (Classification supervisée), Computer Vision (Détection d'objets), NLP (Transformers, embeddings)

Systèmes d'exploitation: Windows, Linux

Langues: Arabe, Français, Anglais, Italien (Option baccalauréat)