



# IMEN BEN AMAR

## DATA ENGINEERING AND DECISION SYSTEMS STUDENT

✉ [imen.bnamar@gmail.com](mailto:imen.bnamar@gmail.com)  
☎ +216-54 479 420  
in [linkedin.com/in/imen-benamar](https://linkedin.com/in/imen-benamar)  
🌐 [github.com/ImenBenAmar](https://github.com/ImenBenAmar)  
📍 Ain km 6 Sfax, Tunisia

## PROFILE

2<sup>nd</sup> year Data Engineering and Decision Systems student at ENET'Com, passionate about ML, DL, and data science with experience in facial recognition and medical data. **Seeking a summer 2025 internship (June–August) in machine learning or deep learning.**

## EDUCATION

**Engineering Degree - Data Science Engineering** 2023 – Present

National School of Electronics and Telecommunications, Sfax

**Preparatory Scientific Cycle**

*December 2022 - June 2023*

Faculty of Sciences, Sfax

**Mathematics Baccalaureate**

*December 2021 - June 2022*

Tayeb Mhiri High School, Sfax

## PROFESSIONAL EXPERIENCE

**Deep Learning Initiation Internship**

*Stéros, Sfax — July 2024*

- Developed a desktop facial recognition application integrated with a mobile interface via **Flask** API, enabling real-time identification.  
Used **Python**, **OpenCV**, **dlib**, and **scikit-learn** for face extraction and classification, with a **SQL Server** database connected via **pyodbc**.

## PROJECTS & ACHIEVEMENTS

**Intelligent ECG Analysis and Diagnosis System**

*February 2024*

*End-of-year project conducted in collaboration with Habib Bourguiba University Hospital*

- Developed a **Flutter** mobile application integrating two **Deep Learning** models in **PyTorch** for automatic ECG analysis via a **Flask** API. Generated an ECG image database from raw signals from the **PTB (PhysioNet)** database, followed by implementation of a regression model to estimate clinical measurements, and a multi-label model to classify 5 cardiac pathologies with **91% accuracy**.

**Intelligent PDF Assistant based on RAG**

*2024*

*Personal Project*

- Created an intelligent conversational agent capable of answering questions from PDFs, using a **RAG** architecture integrating **Mistral 7B**, **LangChain**, **ChromaDB**, and **Sentence Transformers**. Developed a complete pipeline (preprocessing, vectorization, indexing, querying) and an interactive **Gradio** interface for accurate and traceable contextual responses.

**Event Management System**

*2024*

*Academic Project*

- Created a web platform enabling complete event management: creation, registration, filtering, notifications, and centralized administration. Developed with **PHP**, **MySQL**, **HTML/CSS**, **JavaScript**, **Bootstrap**, and **XAMPP**, with a personal enhancement integrating an **LSTM** model in **Python** for automatic detection of positive or negative reviews.

## SKILLS & INTERESTS

**Programming languages:** Python, Scala, C, Java

**Frameworks & libraries:** scikit-learn, TensorFlow, Keras, PyTorch

**Databases:** MySQL, MongoDB, SQL Server, Hive

**Web development:** HTML, CSS, JavaScript, PHP

**Languages:** French (B2), English (B1+)

**Soft skills:** Communication, Teamwork, Problem-solving, Adaptability, Critical thinking

**Interests:** NLP, Computer Vision, Explainable AI, Predictive analytics



# IMEN BEN AMAR

## ETUDIANTE EN INGÉNIERIE DES DONNÉES ET SYSTÈMES DÉCISIONNELS

✉ [imen.bnamar@gmail.com](mailto:imen.bnamar@gmail.com)  
☎ +216-54 479 420  
in [linkedin.com/in/imen-benamar](https://linkedin.com/in/imen-benamar)  
🌐 [github.com/ImenBenAmar](https://github.com/ImenBenAmar)  
📍 Ain km 6 Sfax, Tunisie

## PROFIL

Étudiante en 2<sup>e</sup> année d'ingénierie des données Systèmes Décisionnel à l'ENET'Com, passionnée par le ML, DL et la science des données avec expérience en reconnaissance faciale et données médicales. **À la recherche d'un stage d'été 2025 (juin–août) en machine learning ou deep learning.**

## FORMATION

**Cycle Ingénieur-Ingénierie sciences des Données** 2023 – Présent  
École Nationale d'Électronique et des Télécommunications, Sfax

**Cycle Préparatoire Scientifique** Décembre 2022 - Juin 2023  
Faculté des Sciences, Sfax

**Baccalauréat Mathématiques** Décembre 2021 - Juin 2022  
Lycée Tayeb Mhiri, Sfax

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

**Stage d'initiation en Deep Learning** Stéros, Sfax — Juillet 2024

- Développement d'une application de reconnaissance faciale sur desktop, intégrée à une interface mobile via une API **Flask**, permettant l'identification en temps réel.  
Utilisation de **Python**, **OpenCV**, **dlib**, et **scikit-learn** pour l'extraction et la classification des visages, avec une base de données **SQL Server** connectée via **pyodbc**.

## PROJETS & RÉALISATIONS

**Système Intelligent d'Analyse et de Diagnostic des ECG** Février 2024  
*Projet de fin d'année réalisé en collaboration avec l'hôpital universitaire Habib Bourguiba*

- Développement d'une application mobile en **Flutter** intégrant deux modèles **Deep Learning** en **PyTorch** pour l'analyse automatique des ECG via une API **Flask**. Génération d'une base d'images ECG à partir des signaux bruts de la base de données **PTB (PhysioNet)**, suivie de l'implémentation d'un modèle de régression pour estimer les mesures cliniques, et d'un modèle multi-label pour classifier 5 pathologies cardiaques avec **91% de précision**.

**Assistant PDF Intelligent basé sur RAG** 2024  
*Projet Personnel*

- Création d'un agent conversationnel intelligent capable de répondre à des questions issues de PDF, via une architecture **RAG** intégrant **Mistral 7B**, **LangChain**, **ChromaDB** et **Sentence Transformers**. Développement d'un pipeline complet (prétraitement, vectorisation, indexation, interrogation) et d'une interface interactive **Gradio** pour des réponses contextuelles précises et traçables.

**Système de Gestion d'Événements** 2024  
*Projet Académique*

- Création d'une plateforme web permettant la gestion complète d'événements : création, inscription, filtrage, notifications et administration centralisée. Développé avec **PHP**, **MySQL**, **HTML/CSS**, **JavaScript**, **Bootstrap**, et **XAMPP**, avec une amélioration personnelle intégrant un modèle **LSTM** en **Python** pour la détection automatique des avis positifs ou négatifs.

## COMPÉTENCES & CENTRES D'INTÉRÊT

**Langages de programmation** : Python , Scala , C, Java  
**Frameworks & bibliothèques** : scikit-learn, TensorFlow, Keras, PyTorch  
**Bases de données** : MySQL, MongoDB, SQL Server, Hive  
**Développement web** : HTML, CSS, JavaScript, PHP  
**Langues** : Français (B2), Anglais (B1+)

**Compétences comportementales** : Communication, Travail en équipe, Résolution de problèmes, Adaptabilité, Esprit critique

**Centres d'intérêt** : NLP , Computer Vision, IA explicable, Analyse prédictive