

Chaymae BAYA

PROFIL

Diplômée en systèmes électroniques embarqués, je suis passionnée par l'électronique, les systèmes embarqués et l'automatisation. Je souhaite mettre mes compétences techniques au service de projets innovants dans le domaine des technologies embarquées.



EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Generative AI & Machine Learning Bootcamp Geeks Institute / LaStartupStation & JobInTech Academy

Octobre 2025- Février 2026

- Apprentissage pratique du Machine Learning supervisé et non supervisé.
- Développement de modèles Deep Learning (CNN, Transfer Learning) et Generative AI.
- Python pour la Data Science et projets IA réels.
- Application sur projets pratiques orientés IA, avec prétraitement des données et optimisation des modèles

Computer Vision & AI Engineer / A-LAB UM6P Rabat

Avril 2025 -sept 2025

Stage PFE sur l'Implémentation d'un modèle d'IA dans un Robot d'assistance médicale

- Intégration d'un modèle **d'intelligence artificielle** (IA) pour la classification des émotions (joie, tristesse, peur, etc.).
- Prétraitement des images en temps réel via la caméra **ZED 2i** et implémentation sur **Jetson Nano**.
- Amélioration de la précision de détection grâce à l'optimisation des hyperparamètres du modèle **MobileNetv2**.
- Tests sur des jeux de données réels pour valider l'efficacité du système.

Ingénieur Qualité et Fiabilité Électrique / SEWS Kénitra

Février 2025 - Mai 2025

Stage PFE sur l'Analyse des risques liés à l'utilisation de composants erronés dans les faisceaux électriques

- Analyse des risques liés aux composants erronés dans les faisceaux électriques
- Étude des causes d'erreurs dans la chaîne de production
- Proposition de solutions pour améliorer la traçabilité et la qualité

Professeur de Robotique / LMS Academy Kénitra

Janvier 2023 - Janvier 2024

- Animation de cours théoriques et pratiques pour initier les élèves à la robotique.
- Encadrement des élèves dans la création de mini-projets robotiques pour renforcer l'apprentissage.
- Rédaction et conception graphique de livres éducatifs en robotique, en utilisant Adobe Illustrator pour des visuels attrayants et interactifs.

FORMATIONS ACADEMIQUES

Master Spécialisée en électronique embarquée

2023-2025

Faculté des sciences Ibn Tofail Kénitra

Licence Fondamentale en Science Physique option Électronique

2022-2023

Faculté des sciences Ibn Tofail Kénitra

Brevet de Technicien Supérieur en Système électronique

2018-2020

Lycée technique Ibn Sina, Kénitra

Baccalauréat : Sciences et Technologies Électriques

2017-2018

Lycée technique Ibn Sina, Kénitra

PROJETS

Lunettes Intelligentes avec Reconnaissance Faciale.

- Conception d'un prototype de lunettes intelligentes avec reconnaissance faciale, intégrant un **Raspberry Pi 4 OS** sous **Linux**, une caméra, **des capteurs à ultrasons** et **ROS** pour assurer l'interfaçage et le fonctionnement global.

Conception d'un Filtre Numérique pour le Traitement du Signal Audio

- Développement d'un filtre numérique pour supprimer le bruit dans les enregistrements audio, en utilisant des techniques de filtrage en temps réel. Le projet a été réalisé à l'aide de **MATLAB**, avec une approche axée sur le traitement du signal et le filtrage numérique.

Robot ARDUINO contrôlé par Bluetooth

- Conception et réalisation d'un robot contrôlé par une carte électronique **ARDUINO**.

COORDONNÉES

- Kénitra, Maroc ; ouverte à la mobilité
 +212 6 87 37 37 48
 [Chaymae BAYA](#)
 baya.chaymae123@gmail.com
 [Github Chaymae BAYA](#)

COMPETENCES

Automobiles : BMS, EMS, ADAS, V-Cycle

Normes de sécurité : ISO 26262

Développement de systèmes :

- Conception basée sur un modèle (MBD)
- Diagnostic embarqué (OBD).

Protocoles de communication : CAN, LIN, ETHERNET, Flexray

Architectures électriques

Robotique et systèmes embarqués : Arduino, ROS , Raspberry Pi 4 OS, Jetson Nano

Automatisation visuelle : Node-RED.

Connaissance management : Ishikawa, les 5Q, Kaizen

Programmation : C, Python

Frameworks / Deep Learning : TensorFlow, PyTorch

Robotique et systèmes embarqués : Linux, ROS

Langage de description du matériel : VHDL

LOGICIELS

- Visual Studio code, ISIS Proteus
- KiCad, Proteus MATLAB/Simulink Quartus
- Xilinx Vivado Arduino IDE, CLion.

LANGUES

- Anglais:** Avancée
- Français :** Avancée
- Allemande :** Élémentaire

CENTRE D'INTÉRÊT

- Conception de robots
- Technologies émergentes