# **AYOUB HSAINE**

Futur ingénieur en robotique et cobotique à la recherche d'un stage PFE à partir de février.

@ ayoub.hsaine2001@gmail.com
in Ayoub Hsaine

+212 6 33 94 56 98

O Ayoub Hsaine

Permis de Conduire B



### **EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES**

### Stage de recherche en présentiel

Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes de Versailles (LISV) à l'université paris saclay|Du 19 Juin Au 26 Juillet 2023

- Interprétation et analyse des signaux EMG : filtrage et extraction de caractéristiques, ainsi que calcul et estimation de l'angle du coude en utilisant MATLAB.
- Collecte de données pour les muscles triceps et biceps, avec et sans une charge de 2 kg, ainsi MVC.
- Acquisition de compétences techniques :l'interfaçage avec les signaux EMG,le système de caméras Vicon, le placement de marqueurs et l'utilisation du logiciel 3D Vicon.

### Stage d'application en télétravail

CHU, Fès | Du 1er Août Au 31 Août 2022

• Développement d'une application mobile résolvant le problème de la validation des ordonnances.

### Stage d'été à distance en Chine

École d'été mondiale de l'Université de Zhejiang |Du 1er Août Au 15 Août 2022

- Transport intelligent et mobilité intelligente.
- IoT et robots de service intelligents.

### Stage d'initiation en présentiel

Floquet Monopole, Fès | Du 1er Juillet Au 31 Juillet

• Familiarisé avec la ligne de production des disques de véhicules, à travers diverses opérations.

### **COMPÉTENCES**

Langages de programmation : C/C++,Java, Python et MATLAB

IHM en C++ avec QT Recherche opérationnelle Logique floue

Ubuntu Arduino,Raspberrypi VHDL Labview Simplify3d

Automatisme :Ladder, Grafcet, GEMMA Technologie des capteurs

Gestion de projet,Management stratégique et Management d'innovation

Méthodologie de localisation et de navigation (Filtre de Kalman, SLAM)

Conception et modélisation de systèmes robotiques Catia ROS

ML,DL Traitement du signal et de l'image Computer vision

conception et modélisation des drones Android studio Blender

# **ACTIVITÉS PARASCOLAIRES**

• Responsable d'ateliers de robotique, Trésorier et formateur

### **FORMATION**

Ingénieur d'État en Robotique et Cobotique | Sep 2021-Present UEMF, EIDIA, Fès

Cycle Préparatoire Intégré | Sep 2019 - Juin 2021

**UEMF, EIDIA, Fès** 

Baccalauréat en Sciences Physiques | Juin 2019

Lycée Mohammed EL Rafrai, EL JADIDA

# **PROJETS ACADÉMIQUES**

- Coffre-fort en utilisant LabVIEW MyRIO.
- PepperChat : Intégration de ChatGPT pour des conversations intelligentes avec le robot Pepper.
- OpenCV et OCR pour la gestion du stationnement.
- Étude comparative : Planification de trajet en utilisant des algorithmes de recherche : DFS, BFS et A\*.
- RoverBot : un robot mobile conçu avec des roues mécanum.
- Maison intelligente.
- Détection de la COVID-19 en utilisant les vecteurs de support, KNN et perceptron.
- Commande de la conduite différentielle en utilisant un contrôleur logique floue.
- Conception et simulation en VHDL d'une serrure électronique.
- La détection d'objets en temps réel avec MATLAB.

### **CERTIFICATS**

- Introduction to ML and DL | Kaggle
- Specialization Embedding Sensors and Motors | Coursera
- Image Processing and Signal Processing | MathWorks
- Introduction to IA | IBM

### **LANGUES**

Arabe Français Anglais Espagnol