



# MAKKI Ali

ÉTUDIANT EN ÉLECTRONIQUE ET INFORMATIQUE POUR L'EMBARQUÉ

+33 745939237

Ali Makki | LinkedIn

ali.makki@etu-upsaclay.fr

91400 Orsay, France

## PROFIL

Actuellement en deuxième année de cycle ingénieur, spécialisé en électronique et informatique embarquée, je suis à la recherche d'un stage (Bac +4) de 3 à 5 mois à partir du 7 avril 2025 afin de développer mes compétences dans le domaine des logiciels embarqués.

## Formation

### Polytech Paris-Saclay

(2024-2026)

Étudiant en double diplôme en Électronique et Informatique pour l'embarqué.

- Circuits numériques et microcontrôleurs : Conception et programmation de systèmes numériques et embarqués.
- Architecture des processeurs : Étude des structures et fonctionnement des processeurs.
- Traitement du signal : Analyse et traitement de signaux analogiques et numériques.
- Commande et contrôle : Modélisation et régulation des systèmes automatisés.

### Université Libanaise - Faculté de Génie III.

(2021-2026)

Étudiant en électronique.

- Automatique et électronique analogique : Modélisation et contrôle des systèmes, conception de circuits.
- Circuits électroniques : Conception et simulation de systèmes électroniques.

## Projets

### Programmation et contrôle d'un robot Zumo en C

Polytech Paris-Saclay (En cours)

- Programmation en langage C pour piloter un robot Zumo (contrôle moteur PID, suivi de ligne, évitement d'obstacles).
- Configuration et utilisation des capteurs (proximité, infrarouge) pour des comportements autonomes.
- Optimisation des algorithmes pour améliorer la navigation et la réactivité.

### Interface Joystick et LCD avec STM32 et FreeRTOS

Individuel (Decembre 2024)

- Développement C embarqué d'une application embarquée en sur une carte STM32 Nucleo pour lire les données d'un joystick et les afficher sur un écran LCD connecté via le protocole I2C, en utilisant FreeRTOS pour une gestion multitâche efficace.

### Système de détection de panneaux de signalisation C++

Polytech Paris-Saclay (Decembre 2024)

- Utilisation du seuillage et des transformations de couleurs pour isoler les caractéristiques importantes.
- Détection des formes caractéristiques des panneaux grâce à la transformation de Hough.

### Pilotage d'un moteur avec modélisation et contrôle PID

Polytech Paris-Saclay(2024)

- Modélisation du moteur en système d'ordre 2 à l'aide de composants électriques (R, C, amplificateur opérationnel).
- Simulation du système sous MATLAB pour analyse du comportement dynamique.
- Conception et réglage d'un contrôleur PID afin d'assurer une bonne marge de phase et une réponse rapide.
- Implémentation et test sur un circuit électronique avec un microcontrôleur STM32, en utilisant des convertisseurs CAN et CNA et vérification des performances sur oscilloscope.
- Pilotage final du moteur via le STM32.

## Compétences

**Langage de programmation:** C embarqué, C++(freeRTOS), Assembleur, VHDL, C#, python, java.

**Outils:** STM32CubeIDE, MPLAB, Altera Nios 2, MATLAB, Simulink, Proteus, Qsys, Linux(ubuntu), Arduino, Autocad.

**Microcontrôleur:** STM32, 8051, PIC18F, Nios II, Arduino.

**Compétences:** Travail en équipe, Résolution de problèmes, Créativité, Autonome, Gestion des projets.

**Langues:** Français, Anglais, Arabe.

## Point d'intérêt

- Sport (Football, Handball, VollyBall), découverte des nouvelles cultures.