

# Raslen Ziadi

Étudiant en génie électrique

📍 Monastir, Tunisie

☎ +216 20 310 839

✉ raslen.ziadi@enim.u-monastir.tn

🌐 linkedin.com/in/raslen-ziadi7

## Profil

Étudiant en ingénierie passionné par les systèmes embarqués, Linux embarqué et le génie logiciel. Développement de solides compétences en programmation C/C++/Python, microcontrôleurs STM32, systèmes temps réel et développement Linux embarqué. Motivé et curieux, je m'investis dans la conception de solutions embarquées innovantes et robustes.

## Formation

**ENIM – École Nationale d'Ingénieurs de Monastir** — Génie électrique 2023 – Présent  
**IPEIEM – Institut Préparatoire aux Études d'Ingénieurs d'El Manar** — Physique & Chimie 2021 – 2023

## Expériences

**FABLAB ENIM, Monastir – Stage de perfectionnement** Juil. 2025 – Présent  
Développement d'un prototype de surveillance énergétique de moteurs basé sur STM32.  
Création d'une distribution Linux Yocto pour Raspberry Pi 4.  
*Mots-clés : STM32, Capteurs, Yocto, Raspberry Pi, IoT, MQTT*

**STEG Manzel Bouzelfa – Stage d'initiation** Juil. 2024 – Août 2024  
Inspection et analyse des systèmes électriques industriels.  
Application des normes de sécurité industrielle.  
*Mots-clés : Électricité industrielle, Maintenance, Sécurité*

## Projets Techniques

**Système IoT embarqué multi-capteurs basé sur Yocto** — Conception d'un système IoT embarqué basé sur Yocto pour la surveillance multi-capteurs en temps réel via MQTT, avec alarmes et enregistrement des données.  
*Mots-clés : STM32, Yocto Linux, IoT, MQTT, Python, QEMU, Supervision industrielle, Systèmes multi-capteurs*

**Système d'aide à la conduite** — Module embarqué combinant STM32, GPS et LiDAR pour l'assistance à la navigation et la détection d'obstacles.  
*Mots-clés : STM32, LiDAR, GPS, GUI*

**Fusion de capteurs temps réel** — Acquisition, filtrage et fusion de données IMU avec communication vers Linux pour visualisation et analyse.  
*Mots-clés : STM32, IMU, FreeRTOS, I2C, SPI, Linux embarqué, Filtre de Kalman, Python, Visualisation 3D*

**Robot autonome (Eurobot)** — Robot autonome basé sur STM32 et ROS2 capable de planifier et d'exécuter plusieurs tâches en parallèle.  
*Mots-clés : STM32, ROS2, FreeRTOS, CAN, SPI*

**Armoire électrique pilotée par STM32H7** — Développement d'une armoire électrique commandée par STM32H7 avec interface graphique tactile sous TouchGFX.  
*Mots-clés : STM32H7, TouchGFX, IHM embarquée, Commande industrielle*

## Compétences Techniques

<b>Programmation</b> : C, C++, Python, Shell scripting	MQTT, LoRaWAN
<b>Systèmes embarqués</b> : STM32 (HAL/LL), ARM Cortex-M, FreeRTOS, Interfaçage capteurs/actionneurs	<b>Outils</b> : STM32CubeIDE, STM32CubeMX, VS Code, Simulink, Qt
<b>Linux embarqué</b> : Yocto, Linux-RT, Shell, QEMU	<b>Matériel &amp; Capteurs</b> : Raspberry Pi, GPS, LiDAR, IMU
<b>Communication &amp; Protocoles</b> : UART, SPI, I2C, CAN,	

## Activités Associatives

**Club Robotique ING.ENIM – Président** Juin 2024 – Juin 2025  
Organisation d'événements, encadrement technique et animation de formations en systèmes embarqués et robotique.  
*Mots-clés : Leadership, Gestion technique, Organisation*

## Langues

**Français** : Courant **Anglais** : Courant **Arabe** : Langue maternelle