



Amos BYLL-CATARIA

Développeur IoT & Système Embarqué Freelance

● Disponible immédiatement · Bénin / Remote

EMAIL

tobiolouwa6@gmail.com

WHATSAPP

+229 01 52 84 16 26

LINKEDIN

amos-byll-cataria

PORTFOLIO

amosbyllcataria.vercel.app

PROFIL

Étudiant en Licence 3 Systèmes Industriels au Bénin, je conçois des systèmes IoT industriels complets, du firmware embarqué (Arduino, ESP32, Raspberry Pi) au dashboard web (Flask, WebSocket), en passant par la conception PCB (KiCad) et l'impression 3D (SolidWorks, Creality). Deux stages consécutifs au Laboratoire GHT, 25 projets livrés, 20 boîtiers imprimés.

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Stagiaire Développeur IoT & Système Embarqué

Juin - Sep. 2025

Laboratoire GHT · Cotonou, Bénin

- Firmware ESP32 (C++) : Modbus RTU, RS485, I2C, communication industrielle
- Monitoring triphasé avec détection d'anomalies par Machine Learning
- Boîtiers IP54 sous SolidWorks, impression Creality Ender
- Dashboard supervision web temps réel (Flask + WebSocket)

Stagiaire Développeur IoT & Système Embarqué

Juil. - Sep. 2024

Laboratoire GHT · Cotonou, Bénin

- Conception PCB KiCad : schéma, routage, génération fichiers Gerber
- Drone agricole Raspberry Pi + ESP32, stabilisation PID, portée 500m
- Borne solaire autonome : Arduino + monnayeur + casiers sécurisés
- Automate dépelliculeuse cajou : TIA Portal + ESP32 Modbus RTU

Stagiaire Électricité Bâtiment

Juin - Sep. 2022

LOMAC ÉCLAIRE · Bénin

- Câblage électrique tertiaire et industriel
- Lecture plans électriques et schémas unifilaires

PROJETS RÉALISÉS

Monitoring réseau triphasé

ESP32 · Modbus RTU · ML · Flask · WebSocket

Surveillance industrielle avec détection d'anomalies ML et dashboard temps réel.

Drone de pulvérisation agricole

Raspberry Pi · ESP32 · Python · PID · ESC

Quadricoptère autonome, stabilisation PID personnalisée, portée 500m.

Borne solaire autonome

Arduino · Raspberry Pi · MPPT · Solaire

100% solaire, monnayeur intégré, casiers sécurisés, supervision distante.

Dépelliculeuse automatique cajou

API Siemens · TIA Portal · ESP32 · Modbus RTU

Automate industriel avec HMI de supervision et communication Modbus.

Boîtiers électroniques (20+ unités)

SolidWorks · Creality Ender · PETG · IP54

Conception paramétrique et impression 3D pour projets IoT industriels.

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Embarqué & Hardware

Cartes Arduino UNO/Mega/Nano · ESP32 · Raspberry Pi · Orange Pi

Firmware C / C++ · FreeRTOS · Python · I2C · SPI · UART · OTA

Protocoles Modbus RTU · Wi-Fi · BLE · MQTT · WebSocket

Électro. KiCad · Oscilloscope · Analyseur logique

Automate TIA Portal · API/PLC · WinPLC7

3D SolidWorks · Creality (PETG/PLA) · 20 boîtiers

Énergie Victron Energy · MPPT · Photovoltaïque

Web & Logiciels

Backend Flask · REST API · Python

Frontend Next.js · TypeScript · HTML/CSS/JS

Outils Git · GitHub · Vercel · VS Code · PlatformIO

FORMATION

2023 - auj.

Licence Systèmes Industriels

L3 en cours · Bénin

2023

Baccalauréat Électrotechnique

Mention Assez Bien

2023

DT Électrotechnicien

Mention Bien

CERTIFICATIONS

Nov. 2025

Station de charge VE

Victron Energy

Fév. 2025

Développeur Full Stack

IGBEGAX

LANGUES

Français

Langue maternelle

Anglais

Technique (documentation)