

Moussa Terap Ali
Almot10@ulaval.ca | aliterap54@gmail.com | 438-995-1010
5765 Avenue Banville, G1P 1H7, Québec, QC
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/moussa-terap-ali-a50239174/>

Éducation

Baccalauréat en génie informatique (110/120 crédits)
Université Laval, Québec

jan. 2022 - déc. 2026

Compétences Techniques

- **Langages** : C/C++, Python, Java, C#, JavaScript, TypeScript, VHDL, MATLAB.
- **Embarqué et temps réel** : STM32, FreeRTOS, interfaces SPI/I2C/UART.
- **Développement logiciel** : Qt, React, Node.js.
- **Réseaux et cybersécurité** : Wireshark, Nmap, TCP/IP, DNS, méthodologie d'attaque (footprinting, scanning, énumération, exploitation), vulnérabilités OS/Web/Wi-Fi.
- **DevOps et outils** : Git, GitHub Actions (CI/CD), VS Code, STM32CubeIDE.
- **Tests et qualité** : Tests unitaires et fonctionnels.
- **Formations (OpenClassrooms)** : Développement embarqué en C et back-end .NET

Projets

Scanner réseau (C#, .NET)

Automne 2025

- Développement d'une application desktop avec interface graphique permettant de scanner un sous-réseau.
- Détection des hôtes actifs via ping et analyse des ports ouverts (80/443/22) avec affichage en temps réel des résultats (async/await, sockets TCP et DataGrid WPF).

Caméra intelligente avec Raspberry Pi

Été 2025

- Développement d'un système embarqué de détection d'objets en temps réel sur **Raspberry Pi**, utilisant **TensorFlow Lite** et une **caméra Pi**.
- Implantation et validation d'un modèle de reconnaissance d'objets simples (ex. bouteilles) avec affichage immédiat des résultats sur écran.

Commande moteur avec FreeRTOS (STM32CubeIDE)

Avr. 2025 - mai 2025

- Contrôle du moteur RB-Pol-126 (vitesse, sens, activation via bouton) avec gestion multitâche optimisée sous RTOS.

Développement d'une application Android « LocaGO »

fév. 2025 - avr. 2025

- Application de location de véhicules entre particuliers comme TURO. Données stockées et sécurisées avec Firebase.
- **Technologies : Firebase, Android Studio**

Thermostat programmable (Arduino)

Été 2024

- Développement d'un thermostat avec capteur de température et commande de relais selon un seuil programmable.

Langues : Français (avancé), Anglais (intermédiaire), Arabe (intermédiaire).