

EXPERIENCE

---

- **CentumTnS** Lyon  
*Alternant ingénieur système embarqué* *Décembre 2024 - Septembre 2026*
  - **BSP**: Création d'un BSP axé sur la sécurité
  - **Sécurité**: Notion de SecureBoot, Update atomique, redondance A/B
  - **Développement**: Développement de Trusted Applications OPTEE, Driver Linux/U-boot
  - **Hardware**: Test et correction de problèmes techniques sur des composants embarqués
  - **Yocto**: Environnement Yocto avec création d'un meta-layer pour le BSP
  - **Electronique**: Compréhension de schémas électroniques et de composants embarqués
  - **Linux**: Patch un crash du kernel Linux avec la fonction dm-waitfor
- **LeNewt** Lyon  
*Alternant ingénieur système embarqué* *Septembre 2023 - Septembre 2025*
  - **IHM**: Développement d'un IHM en C++ avec Qt, Bug fixing
  - **Update OTAs**: Implémentation de mises à jour OTAs avec SWupdate ou RAUC
  - **Gestion de projet**: Création d'un IHM Qt avec une API faisant la passerelle entre l'utilisateur et la connexion d'un système embarqué à un réseau (DBUS, NetworkManager)
  - **Yocto**: Amélioration de l'environnement Yocto, implémentation de sécurités sur le boot stage

PROJET PERSONNEL

---

- **Rootkit**: Rootkit Linux qui hook les appels systèmes pour cacher des données, créer des backdoors et ouvrir des connexions secrètes
- **HID Attack**: Attaque où une raspberry Pico (Bad USB) crée une connexion avec une Raspberry Pi, exploitant ensuite la CVE-2025-6019 pour prendre le contrôle de la machine en root
- **ELF binary injector**: Injecte un payload dans une code cave d'un binaire

COMPÉTENCES

---

- **Linux**: Drivers, Patch kernel, API DBus, développement et debug de périphériques (USB, I2S, SPI...)
- **C**: Reconstruction d'Objdump, nm, terminal linux, Driver Linux et U-Boot, création d'un rootkit hookant des syscalls
- **C++**: Qt, gestion de QThread, IHM de supervision de machine embarqué
- **Embedded Cybersecurity**: SecureBoot, OPTEE, Rauc, hardening
- **Système**: Proxmox, Docker, Linux
- **Langages et Scripting**: Python, Bash, Powershell, C, C++
- **PWN**: Reverse, Buffer overflow, Shellcode

EDUCATION

---

- **ESGI** Lyon  
*Mastère Sécurité Informatique* *Septembre 2024 - Septembre 2026*
- **Epitech** Lyon  
*Bachelor science de l'information* *Septembre 2021 - Septembre 2024*
- **Lycée de la Cotière** Lyon  
*Baccalauréat général, spécialité Informatique, Maths et Science de l'Ingénieur* *Septembre 2020 - Juin 2022*

DIVERS

---

- **Certification**: Cisco CCNA
- **Sport**: Basket, salle de sport
- **Learning**: Reverse Engineering (x86, ARM), Rust, Malware development
- **Autre**: Jeux vidéos, Compétitions