



Mahdi KHADEM RABE

06 52 25 63 95

khademrabe.mahdi@gmail.com

2 rue de la forêt verte 78610 - Le Perray en Yvelines

Ingénieur systèmes embarqués

PROFIL

Ingénieur systèmes embarqués avec une solide expérience en développement logiciel et applicatif, actuellement en formation en cybersécurité afin de renforcer mes compétences en sécurité des systèmes critiques. Passionné par les environnements Linux, les architectures embarquées et la fiabilité des systèmes connectés.

COMPÉTENCES

Développement logiciel & outils

- Programmation orienté objets en C++, Python, bases de Kotlin et Java
- **Versioning & CI/CD** : Github, Git/Gerrit, Jenkins, outils internes d'intégration continue
- **Build & configuration** : Makefile, CMake, Yocto (devtool, bitbake, build)
- **Analyse statique et conformité** : MISRA C, AUTOSAR, Klocwork

Cybersécurité & Réseaux

- SOC et analyse de logs (**Splunk**, **MITRE ATT&CK**)
- pentesting et exploitation de vulnérabilités (**CVE**, **backdoor**, **phishing**, **brut force**) avec **Metasploit**, **Hydra**, **BeEF-XSS**.
- sécurisation de systèmes Windows/Active Directory (AD)
- Chiffrement symétrique, asymétrique et hachage
- configuration de pare-feu (**filtrage**, **NAT**, **VPN IPsec**) et développement sécurisé.

Systèmes embarqués

- Développement bas niveau (C, C++17)
- **SoC** : Qualcomm et Telechips basé sur l'architecture ARM
- **Protocoles** : SPI, I2S, UART
- Linux embarqué (bash, services, drivers)
- Débogage et validation sur cible embarqué (gdbserver et pytest)

Langues

- **Français** (bilingue) | **Anglais** (TOEIC - 920) | **Persan** (langue maternelle)

FORMATIONS

2025 | Titre RNCP niveau 7 – Ingénieur en Cybersécurité
Ecole Hexagone - [Versailles]

2022 | Diplôme d'ingénieur électronique et informatique industrielle
Ecole Nationale Supérieur d'Electronique et de ses Applications (ENSEA) - [Cergy]

2019 | DUT Génie Electrique et Informatique Industrielle
IUT Ville d'Avray

CERTIFICATIONS

2025 | ISO/IEC 27001 Lead Implementer
Bureau Veritas

2025 | Stormshield Network Administrator (CSNA)
Stormshield

2022 | Mobile Application Development Certificate
Algebra University College - [Zagreb, Croatie]

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

CONTINENTAL AUTOMOTIVE

Ingénieur systèmes embarqués

Octobre 2022 - aujourd'hui

- Développement et intégration de logiciels embarqués pour **systèmes radio** et **télématiques automobiles**.
- Conception et implémentation de fonctionnalités radio (AM/FM/HD/WX) en C++17, débogage et validation sur maquette embarqué.
- Intégration d'un système de **détection d'intrusion (IDS)** SYSGO avec **Yocto**, **watchdog**, tests unitaires, et communication sécurisée via **AUTOSAR SOME/IP** utilisant le framework **TelAF** de Qualcomm, vérification de signature **JWS**.
- Participation active à l'intégration continue (**MegaMerge**, **Jenkins**), aux revues de code et au travail en méthode **Scrum**.

Développeur logiciel embarqué en apprentissage

Septembre 2019 - Septembre 2022

- Participation au développement de la nouvelle génération de radios automobiles au sein de l'équipe BRS (Broadcast Radio Systems)
- Conception d'architectures logicielles et développement de **bibliothèques C++/Linux** et d'applications graphiques (**Qt**, **GTKmm**)
- Amélioration des outils de test et du démonstrateur client, avec automatisation de l'analyse de logs **DLT** via **Python**.
- Utilisation de **Git**, **Jira**, **Jenkins** pour l'intégration continue
- **Projet final** : implémentation complète du standard RadioDNS dans un démonstrateur radio, de la conception à l'intégration

Développeur application web

Avril 2019 - Aout 2019

- Développement d'une application web temps réel sous **Django/Python** pour les systèmes d'appel d'urgence (SOS/Assistance Call). Déploiement via **Apache** et rédaction de la documentation technique.
- **Résultat** : application opérationnelle avec authentification et gestion des utilisateurs, facilitant les tests et la validation des systèmes embarqués.