



SALEM JADROUN

20 Rue de Clacton Tendring, 26000 Valence, France
• +33 745550612 • salemjadroun19@gmail.com



Portfolio: <https://saleemjadroun.github.io/portfolio/>

INTRODUCTION

Actuellement étudiant du Master International en Sécurité des Systèmes Embarqués (IMESS) à Grenoble INP – Esisar, France. Diplômé en Génie des Télécommunications, Systèmes et Réseaux au Maroc. Maintenant je suis à la recherche d'un stage de fin d'études de 6 mois (PFE) afin de mettre en pratique mes compétences et de contribuer à des projets innovants dans le domaine des systèmes embarqués.

Mon portfolio, accessible via le lien ou le code QR indiqué dans l'en-tête, présente un aperçu détaillé de mes différents projets.

PROJECTS

Développement de firmware pour ARM Cortex-M3

- Développement d'un firmware pour l'architecture ARMv7 ciblant l'émulateur Cortex-M3 (QEMU).
- Compilation du logiciel avec la toolchain ARM Baremetal.
- Implémentation de fonctionnalités clés, notamment :
- Programme assembleur ARM pour le chargement d'applications logicielles.
- Linker script (scatter file) définissant l'organisation mémoire de la plateforme.
- Gestion des interruptions et exceptions via la table des vecteurs d'interruptions (IVT).
- Développement et intégration du driver SysTick.
- Tools: Git, Linux, QEMU, ARM toolchain, C, and ARM assembly.

Développement de système d'exploitation

- Conception d'un système d'exploitation adapté à l'architecture x86 (i386).
- Implémentation de la gestion des interruptions et exceptions selon la documentation Intel pour la table des descripteurs d'interruptions (IDT).
- Développement de drivers essentiels, notamment pour l'écran TTY, la souris et le clavier.
- Tools: Git, Linux, QEMU, i386-elf toolchain, C, x86 assembly, and the Intel 80386 reference manual.

EXPERIENCE

SECURE-IC, Morocco

Stage System Verification Engineer (PFE) - 2025 - 6 months

- Sujet : Analyse statique de code pour la conformité CERT-C et MISRA-C en cybersécurité et sûreté de fonctionnement.
- Développement et maintenance d'un outil interne d'analyse statique (SAT) et réalisation de versions livrables.
- Intégration de l'outil dans les dépôts projets via GitLab CI/CD.
- Consolidation d'un jeu de règles unifié aligné avec les exigences de sûreté/sécurité de l'entreprise (normes de sécurité).
- Rédaction de guides d'utilisation et documentation des workflows sur le wiki interne pour faciliter l'adoption.
- Normes & Standards : ISO 26262 (ASIL-D), ISO/SAE 21434, DO-178C, MISRA-C:2012, CERT-C, ISO/IEC TS 17961.
- Environnement & Outils : Python, C/C++, Linux, GitLab. Coverity, CI/CD, YAML/JSON.

Data Research Lab | Datametrics, Morocco

Stage Développeur Full-Stack - 2024 - 2 months

- Conception et implémentation d'une nouvelle base de données avec .NET.
- Développement d'un projet API .NET 4.8, intégration d'Entity Framework (EDMX) pour la gestion des données et création d'une API RESTful.
- Réalisation d'une application Angular pour afficher les données du backend avec des composants fonctionnels et un routage complet.

EDUCATION

Master International en Sécurité des Systèmes Embarqués – IMESS

ESISAR Valence, France (2025–2026)

- Modules principaux : conception de systèmes embarqués & SoC, vérification & test, sûreté de fonctionnement & sécurité logicielle, cryptographie & protocoles sécurisés.
- Travaux pratiques/projets : Zynq-7000 SoC & NEON, vérification fonctionnelle matérielle, RTOS/ Embedded Linux.

Diplôme d'Ingénieur en Systèmes de Télécommunication et Réseaux

ENSA Tetouan, Maroc (2019–2025)

Formation axée sur les systèmes embarqués, traitement du signal, communications numériques et sécurité des réseaux.



COMPÉTENCES TECHNIQUES

Langages & Tools :

- C/Java/ Assembly (x86/arm) .
- Python/C#/Sql.
- Gitlab
- Misra-c/Cert-c
- Qemu

LANGUES

- Anglais : Niveau B2 (certification British Council)
- Français : Niveau C1