

## Profil

---

Étudiant en double diplôme à l'ENSIMAG, passionné par la cybersécurité. Solides compétences en travail d'équipe et pensée analytique, engagé dans un apprentissage continu pour renforcer mes compétences.

## Éducation

---

- **Master en cybersécurité - M2 - Grenoble INP ENSIMAG** (2024-2025)- France
- **Diplôme d'Ingénieur - Grenoble INP ENSIMAG** - Ingénierie des Systèmes d'Information - (2022-2025) - France
- **Diplôme de Bachelor - Grenoble INP - UGA** - Sciences de l'ingénieur - (2022-2023) - France
- **Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE)** - Mathématiques et Physique - (2020-2022) - Maroc

## Expérience

---

### Sécurisation d'une plateforme IoT basée sur Raspberry Pi - Stage - LIG (3 mois, Grenoble, France)

- Conception et implémentation d'une architecture de sécurité pour une plateforme IoT utilisant des nœuds Raspberry Pi
- Mise en place d'une connectivité sécurisée entre les nœuds et le serveur via VPN, avec extension aux réseaux WAN
- Développement d'une méthodologie de gestion des programmes vérifiés pour assurer l'exécution exclusive d'images sécurisées sur les nœuds, basée sur Secure Boot.
- Réalisation d'une preuve de concept fonctionnelle démontrant la sécurisation complète de la chaîne de démarrage.

## Projets réalisés

---

### Projet : Cryptanalyse de l'AES à 3.1/2 tours - Attaque Carrée

- Implémentation d'une attaque sur une version réduite d'AES, utilisant un distingueur carré à 3 tours.
- validation par tests automatisés pour confirmer la récupération de clé.

### Projet : Attaque par seconde pré-image sur une fonction de hachage

- Implémentation d'une attaque sur une fonction de hachage jouet (hs48) basée sur le chiffrement par blocs Speck48/96.
- Validation par tests automatisés pour confirmer la réussite de l'attaque et la génération de la seconde préimage.

### Projet : Implémentation d'un Compilateur

- Conception d'un compilateur Deca avec analyse lexicale, syntaxique et sémantique.
- Développement en Java avec génération de code assembleur sécurisé.

### Projet : Implémentation de Décodeur JPEG en C

- Implémenter des algorithmes de décodage JPEG, incluant la décomposition et reconstruction d'images haute résolution.
- Renforcer les compétences en C, Git et traitement de

### Projet : Système d'Exploitation

- Développement d'un OS minimaliste pour x86 32 bits : ordonnancement, threads, sémaphores, et mémoire virtuelle.
- Utilisation de Git, C, Assembleur et concepts d'architecture processeur.



## Compétences techniques

---

- **Langages de Programmation** : Python, Java, C, Bash, JavaScript, Assembleur
- **Outils de Sécurité** : Nmap, Wireshark, Burp Suite, OWASP ZAP, Ghidra
- **Outils et Environnements** : SQL, DevTools, Git, Linux, Windows, Cryptographie, Réseau, PKI

## Certificats et Formations

---

- **Hack The Box Academy**  (Certifications et compétences en cybersécurité)
- **Root me**  (Challenges et résolutions de problèmes en sécurité informatique)

## Langues

---

**Anglais** : B2

**Français** : courant

**Arabe** : Langue maternelle

## Compétences comportementales

---

Apprentissage continu, Pensée analytique, Attention aux détails, Esprit d'équipe

## Centres d'intérêt

---

Football, Catch the flag (CTF), Cybersécurité, Programmation