

# Guilhem Mizrahi

guilhem.mizrahi@gmail.com  
07 86 29 11 25

59 Boulevard des Invalides  
75007 Paris

Ingénieur en cyber sécurité. A la recherche d'opportunités mettant à profit mon expérience de cybersécurité et de recherche fondamentale en mathématiques au service de la France.

---

## Risk&Co, Stage de fin d'études

jan. 2020 - juill. 2020

- Etude du code et développement en langage C de plugins pour le logiciel Hashcat (craqueur de mots-de-passe)
- Développement d'un outil en Python concernant le réseau Tor. Python, MySQL, visualisation de données
- Audit d'architecture d'une solution de sécurité pour un grand groupe français.

### Projets personnels

- Entraînement au pentesting sur HackTheBox
- Développement d'applications web pour la visualisation de données en Python (Flask) et Javascript (d3.js, leaflet.js). Réalisation de cartes, graphiques ...

---

## SecureSet Academy

juill. 2019 - déc. 2019

CORE Cybersecurity Engineering Program, Denver, Colorado

Diplômé dans le top 10% des élèves

- Sécurité des réseaux : modèle OSI, TCP/IP, architecture des réseaux, protocoles, vulnérabilités, analyse du trafic, installation de serveurs, sécurité des applications web. Wireshark, tcpdump, nmap, Burp Suite, Zap, BeEF
- Sécurité des systèmes : systèmes Linux, architecture des systèmes, processus, architecture x86, scripting en Python et Bash, codage en C C++, gdb, exploitation de vulnérabilités, pentesting. Metasploit et framework ATT&CK...
- Cryptographie : chiffrement symétrique et asymétrique, DES, AES, RSA, Diffie Hellman.

### Projets personnels

- IP-lookups : outil d'analyse de logs qui collecte des informations sur les adresses IP détectées
- Implementation du système cryptographique RSA pouvant générer des clés jusqu'à 2048 bits
- Déploiement d'une application web en PHP pour m'initier à l'exploitation de vulnérabilités

---

## Laboratoire CERMICS, Ecole des Ponts ParisTech

mai 2018 - août 2018

Centre d'Enseignement et de Recherche en Mathématiques et Calcul Scientifique

- Chercheur stagiaire sous la direction de Frédéric Meunier. Recherche fondamentale sur la coloration des graphes de Kneser et d'autres hypergraphes. Les sujets de coloration de graphes sont au cœur de nombreux problèmes de mathématiques appliquées et d'optimisation (plus court chemin, algorithmes d'attribution de ressources...)
- Découverte de deux théorèmes principaux et de nombreuses propriétés.
- Un article a été soumis pour publication fin Mars 2020 (<https://arxiv.org/abs/2003.08255>)

---

## Ecole Centrale de Lyon, Diplôme d'ingénieur

sept. 2016 - mars 2019

- Cours d'ingénieur généraliste, option informatique
- Mathématiques appliquées, théorie du signal, électronique, mécanique du solide, comportement des structures, mécanique des fluides, chimie
- Deep learning, prédiction de l'émotion induite par des vidéos (Pytorch)
- Programmation concurrente en C++, implémentation du jeu de la vie
- Développement d'une interface graphique en lien avec une base de données pour la gestion d'un garage automobile (Python et MySQL)
- Python pour le calcul scientifique (Numpy)
- Développement d'une copie du jeu 2048 en C++ avec QtCreator, du jeu Pong multijoueur en Javascript et d'un jeu de morpion pour Android en Java avec Android Studio

---

## Université Lyon 1, Licence de Mathématiques

2016 - 2017

- Algèbre, théorie des groupes, géométrie
- Théorie de la mesure et intégration, topologie et équations différentielles
- Calcul différentiel et analyse complexe
- Analyse matricielle
- Probabilités et statistiques

---

## Lycée Henri IV Classe préparatoire MP\* à Paris.

2013 - 2016

- Mathématiques, Physique, Chimie, Algorithmes, Science de l'ingénieur

---

## Compétences

- Python, Bash, C, C++, Java, Javascript, MySQL
- Linux : installation de plusieurs distributions
- Git : utilisation locale et en lien avec github
- LaTeX : rédaction de rapports scientifiques

---

## Langues et qualifications

- Français, Anglais (compétence professionnelle complète)
- GMAT 730/800 (top 4%)