

# **Alexandre Poirrier**

Ingénieur de l'armement en doctorat de cybersécurité à l'École polytechnique



+33 6 05 07 28 62



alexandre.poirrier@polytechnique.org



https://www.linkedin.com/in/alexandrepoirrier

# A propos -

Entré au corps de l'armement en septembre 2019, je poursuis une formation par la recherche en doctorat à l'École polytechnique sur le sujet 'Sécurité formelle des réseaux zéro-confiance' depuis juillet 2021.

## Compétences -

### Programmation:

- C avec SIMD et optimisations;
- Java:
- Python: calcul numérique, réseau, machine learning simple;
- Web : expérience avec VueJS.

#### Hacking:

- Cryptographie;
- Reverse engineering;
- Exploitation de vulnérabilités;
- Escalade de privilèges sous UNIX.

#### Architecture:

Docker.

### Langues parlées :

- Français (maternel);
- Anglais (certification C1).

## Expérience professionnelle

Juil. 2021 - Présent	Doctorant, École polytechnique	Palaiseau France
	Sécurité formelle des réseaux zéro-confiance.	
Avril 2019 - Août 2019	Chercheur stagiaire, Cisco Systems	Issy France
	Étude et optimisation de VPP, une stack réseau virtuelle écrite pour hardware non spécifiques.	
Juin 2018 - Août 2018	Stagiaire Data scientist, BeeBryte	Singapour
	Conception d'un algorithme de trading pour optimiser la consommation énergétique de bâtiments commerciaux.	
	Apprentissage par renforcement de réseaux de neurones profonds pour optimiser l'algorithme.	
Oct. 2017 - Mai 2018	Colleur en classes préparatoires	Sceaux France
	Interrogations orales pour préparer des élèves de PSI* au concours d'entrée aux grandes écoles.	
Sep. 2016 - Mars 2017	Stagiaire ingénieur au CMRRF de Kerpape	Ploemeur France

Animation d'un Fablab : apprentissage de la modélisation 3D à des patients handicapés moteurs, pour leur

apprendre à créer des aides techniques leur permettant de retrouver une certaine autonomie au quotidien. Palaiseau

## (Formation)

Juil. 2021 -

2019 - 2021	Master en informatique à ETH Zürich	Zürich Suisse
2016 - 2019	Mineure cybersécurité. GPA : 5.69/6. Master thesis dans le groupe de Cryptographie Appliquée 'Continuous authentication in Secure Messaging'.	Palaiseau France
	Diplôme d'ingénieur à l'École polytechnique	
	GPA : 3.92/4, Classement : 44e. Mineure cybersécurité.	
2013 - 2016	Classes préparatoires Lycée Henri IV	Paris France
	MPSI/MP*, Option informatique	

## (Prix et publications)

Preprint Continuous Authentication in Secure Messaging. Soumission en cours de révision à IEEE S&P 2022.

Prix Vainqueur de l'Imagine Cup France 2018.

Application web pour aider les personnes sourdes, malentendantes et les étrangers à accéder plus facilement à du contenu culturel grâce à la réalité augmentée.

### (Intérêts)

CTF Les Capture The Flag (CTF) sont des compétitions de hacking. Régulièrement top 50 compétitions mondiales, 10e au challenge Brigitte Friang de la DGSE, 5e au challenge DGHack 2021 de la DGA. https://github.com/apoirrier/CTFs-writeups.