

Sascha Roth

ÉTUDIANT EN ÉCOLE D'INGÉNIEURS · SPÉCIALISÉ EN INFORMATIQUE THÉORIQUE ET MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

✉ sascha.roth@telecom-paris.fr 🏠 <https://sroth63.github.io> 🌐 sroth63 🌐 Sascha Roth

Étudiant passionné en mathématiques et informatique à Télécom Paris (**GPA 4.0/4.0**), avec une expérience pratique. Résolveur confirmé de problèmes avec **300+ défis algorithmiques résolus**, et une expertise en programmation sûre et efficace en Python et C++.

Apporte rigueur de recherche et solides compétences de programmation pour **contribuer à la R&D**.

🎓 Formation

École d'ingénieurs

Palaiseau

TÉLÉCOM PARIS, INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS

Septembre 2023 - Août 2027

- Majeures : Algèbre appliquée & Informatique théorique | Mineure : Science des données | GPA: 4.0/4.0
- Projet de recherche : Benchmarks de primitives cryptographiques pour des protocoles de signature zero-knowledge. Contribution au site zka.lc.
- Projet d'ingénierie : Construction d'une petite voiture autonome avec une Raspberry Pi. Développement de systèmes de contrôle en Python et d'une interface web pour la commande à distance. Travail d'équipe avec utilisation de Git et Linux.
- Cours pertinents : Cryptographie, Théorie de la complexité, Algorithmique avancée, Vérification formelle, Technologies quantiques, Optimisation mathématique.

Classes préparatoires MPSI / MP*

Clermont-Ferrand

LYCÉE BLAISE PASCAL

Septembre 2021 - Juin 2023

- Formation intensive en mathématiques, informatique et physique-chimie.
- TIPE : projet de simulation du paradoxe de Braess. Modélisation du réseau routier d'une ville à l'aide d'outils de la théorie des graphes. Implémentation d'algorithmes en Python pour simuler et optimiser le trafic routier.

🔬 Expérience

Stage de recherche en cryptographie

Palaiseau

TÉLÉCOM PARIS, INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS

Août - Décembre 2025

- Design et implémentation d'un protocole de signature post-quantique. Encadré par Matthieu Rambaud.
- Focus sur l'efficacité, la sécurité et le benchmarking.

Projets personnels de programmation

- 300+ problèmes résolus sur CryptoHack, Project Euler, CSES — classé dans le top 0.7% sur CryptoHack.
- Page web personnelle / portfolio: sroth63.github.io. Contient des solutions de problèmes et des notes techniques.

Aide-gardien en refuge de montagne

Saint-Martin, Suisse

CABANE DES BECS DE BOSSON

Juillet - Août 2024

- Stage de formation humaine réalisé dans le cadre de mon cursus à Télécom Paris.

🔧 Compétences

Langues Français (natif), Anglais (C1), Allemand (B2)

Programmation Python (dont SageMath), C, C++, OCaml, Java, HTML, CSS, JavaScript, SQL, Rocq

Outils Linux, Git, LaTeX, Typst