# Justine Sauvage

Dernière année d'étude à l'École Normale Supérieure de Lyon  $+33~(0)7.61.91.17.84 \diamond justine.sauvage@free.fr$  24 ans, française

Expérience professionnelle

Doctorat, Centre de recherche INRIA de Paris

Paris Septembre 2023 - Now

Jeux et Logique pour la Vérification de Protocoles Cryptographiques

Stage, CISPA Helmholtz Center for Information Security,

Saarbrücken, Germany

février - juillet 2022

Preuve de protocole en Tamarin.

Stage, Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA) de Paris, Paris, France

octobre 2021 - janvier 2022

Prouveur Squirrel : Génération d'axiomes issus de jeux cryptographiques.

Stage, INRIA Paris, Paris, France

mars-juillet 2021

Décodeur pour les codes quantiques LDPC : généralisation de l'algorithme small-set-flip.

Stage, Laboratoire de l'informatique du parallélisme (LIP), Lyon, France avril-juillet 2020, Cryptographie quantique : preuve du lemme O2H.

Stage, Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires (IRISA), Rennes, France

mai-juin 2019

Sémantique de la blockchain et des smart contrats pour Ethereum.

#### Formation

Master, deuxième année, Sciences, parcours informatique fondamentale

Ecole Normale Supérieure de Lyon (ENSL), Lyon, France septembre 2020-septembre 2021 Obtenu en septembre 2021, avec une moyenne de 16.57.

Cours suivis: Information theory, Advanced Topics in Cryptography, Quantum information and computation, Concentration of measure in probability and large-scale machine learning, Graph-based knowledge representation, Modern Algorithms for Symbolic Summation and Integration

Master, première année, Sciences, parcours informatique fondamentale,

École Normale Supérieure de Lyon (ENSL), Lyon, France

septembre 2019-aout 2020

Cours suivis: Compilers and Program Analysis, Parallel and Distributed Algorithm, Optimisation and Approximation, Computer Algebra, Machine Learning, Database and Data Mining, Information theory, Cryptograpy and Security, Semantic and verification, Proof and Proof assistant.

Moyenne: 16.1.

Licence, troisième année, Sciences, Informatique fondamentale,

École Normale Supérieure de Lyon (ENSL), Lyon, France

september 2018-mai 2019

Obtenue en août 2019, avec une moyenne de 15.04.

Classe préparatoire aux grandes écoles, MPSI puis MP\*

Lycée Pierre de Fermat, Toulouse, France

septembre 2016-août 2018

Baccalauréat, Sciences option SVT spécialité Mathématiques,

Lycée Jean-Pierre Vernant, Pins-Justaret, France

juillet 2016

Obtenu en septembre 2016, mention Très Bien.

## Langues

Français : langue maternelle

Anglais : Niveau C1 (Cambridge Advanced Exam obtenu en Avril 2019) Allemand : Niveaux B1 (Certification européenne obtenue en 2015)

Espagnol: Niveau scolaire

### Compétences organisationnelles

Organisation du Rendez-vous des jeunes mathématiciennes, édition 2019 de l'ENS de Lyon

## Compétences d'enseignement et de vulgarisation

Animation d'ateliers recherche au Rendez-vous des jeunes mathématiciennes et informaticiennes édition 2021, 2022 et 2023 à l'INRIA de Paris, Soutien scolaire.

Présentation à la journée des finales du concours Alkindi, édition 2024.

Cours de mathématique discrètes, L2, 2022 et 2023 : TD et TP du projet python associé.

### Compétences numériques

— Avancé: Python, Ocaml, Linux

— Basique : Coq, Isabelle/HOL, C/C++

### Autres

Plongée, Guitare, Groupe vocale.

Informations complémentaires

#### **Publication**

- [1] David BAELDE, Adrien KOUTSOS et Justine SAUVAGE. "Foundations for Cryptographic Reductions in CCSA Logics". working paper or preprint. Août 2024. URL: https://hal.science/hal-04511718.
- [2] Thomas Genet, Thomas Jensen et Justine Sauvage. Termination of Ethereum's Smart Contracts. Research Report. Univ Rennes, Inria, CNRS, IRISA, avr. 2020. URL: https://hal.inria.fr/hal-02555738.