



Johann ROSAIN

🏠 24 ans (né en France)
 🏠 Lyon, France
 ✉️ johann.rosain@ens-lyon.org
 🌐 perso.ens-lyon.fr/johann.rosain
 🆔 0000-0003-1719-2654
 🔄 github.com/jrosain

Je suis Johann Rosain, étudiant à l'**École Normale Supérieure de Lyon**. Académiquement, je m'intéresse aux **théories des types et leurs applications** (en tant qu'assistants de preuve, par exemple). Dans mon temps libre, j'apprécie particulièrement **lire de bons livres** et participer à divers **concours de programmation**.

FORMATION

Diplôme de l'ENS

Diplôme compagnon qui permet de reconnaître les crédits ECTS supplémentaires et de faire une quatrième année de séjours de recherche.

École Normale Supérieure de Lyon (Lyon, France) 📍
2022 — 2026 (en cours) 📅

Master en Informatique Fondamentale

Cours avancés d'informatique théorique avec une spécialisation dans les méthodes formelles.
Moyenne générale de 18.02/20.

École Normale Supérieure de Lyon (Lyon, France) 📍
2022 — 2025 📅

Licence Informatique

Licence générale en informatique.
Moyenne générale de 17.46/20 (classé 2^{ème} sur 148).

Université de Montpellier (Montpellier, France) 📍
2019 — 2022 📅

PUBLICATIONS SÉLECTIONNÉES

Bounded Sort Polymorphism with Elimination Constraints

T. Díaz, K. Maillard, J. Rosain, M. Sozeau,
N. Tabareau, E. Tanter et T. Winterhalter 📄
Soumis à la publication à POPL26 📅
- 🔗

A Generic Deskolemization Strategy

J. Rosain, R. Bonichon, J. Cailler et O. Hermant 📄
LPAR-25 📅
DOI: 10.29007/g1tm 🔗

Goéland: A Concurrent Tableau-Based Theorem Prover (System Description)

J. Cailler, J. Rosain, D. Delahaye, S. Robillard et
H.-L. Bouziane 📄
Automated Reasoning (2022) 📅
DOI: 10.1007/978-3-031-10769-6_22 🔗

EXPOSÉS

Extending Sort Polymorphism with Elimination Constraints

Présenté à TYPES 2025

📍 Université de Strathclyde (Glasgow, Écosse)
📅 Juin 2025

A Ghost Sort for Proof-Relevant yet Erased Data in Rocq and MetaRocq

Présenté à TYPES 2025

📍 Université de Strathclyde (Glasgow, Écosse)
📅 Juin 2025

COMPÉTENCES

Langages de programmation

● Rocq ● Agda ● C ● C++ ● Python ● Go
 ● OCaml ● Haskell ● Scheme ● Java
 ● JavaScript ● PHP ● SQL

Logiciels

● Git (GitHub, GitLab) ● \LaTeX ● Nix

Langues

● Français (Natif)
● Anglais (CEFR C1 — Cambridge Advanced English grade B)

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES SÉLECTIONNÉES

Théorie et métathéorie de l'élimination en Rocq

Implémentation des contraintes d'élimination en sortes et étude de la métathéorie du système associé.

📍 Galinette Project Team, INRIA, LS2N (Nantes, France)
📅 Fév. — Jul. 2025 (5,5 mois)

Analyse de termes de preuves en HoTT

Investigation des problèmes calculatoires de la preuve du nombre fini de groupes d'ordre (fini) k à isomorphisme près dans Cubical Agda.

📍 École Polytechnique Chalmers (Göteborg, Suède)
📅 Mai — Jul. 2024 (3 mois)

(dé)Skolémisation en logique du premier ordre

Proposition et implémentation d'un cadre générique pour la déskolémisation de preuves tableaux.

📍 LIRMM (Montpellier, France)
📅 Juin — Jul. 2023 (2 mois)