

# Alaa IBRAHIM

✉ alaa.ibrahim@ens-lyon.fr

🏠 46 Allée d'Italie 69007 Lyon

☎ +33764753063

## A Langues

Français Delf B2

Anglais (Niveau Professionnel)

## 🏆 Distinctions

2020-2022 Bourse d'excellence  
M1 & M2 de la Fondation  
Mathématique Jacques Hadamard  
(FMJH)

## Formations

- Depuis novembre 2022 **Doctorat en calcul formel**  
INRIA, LIP, ENS de Lyon, Lyon  
Preuves de positivité pour les suites P-finies  
Sous la direction de Alin Bostan, Mohab Safey El Din,  
Bruno Salvy
- De 2021 à 2022 **M2 Algèbres appliquées**  
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines  
Versailles  
Rang : Première
- De 2020 à 2021 **M1 Mathématiques fondamentales**  
Université Paris Saclay, Orsay
- De 2017 à 2020 **Licence en Mathématiques**  
Université Libanaise, Beyrouth  
Mention : Très Bien  
Rang : Première
- De 2016 à 2017 **Baccalauréat Libanais, Série Sciences Générales**  
Lycée officiel de Ghobeiry, Liban  
Mention : Très Bien

## Expériences professionnelles

- De janvier 2024 à mai 2024 **Chargée de TDs**  
Université de Lyon 1, La Doua, Lyon  
TDs d'analyse pour les L1
- De janvier 2023 à mai 2023 **Chargée de TDs**  
Université Lyon 1, La Doua, Lyon  
TDs d'algèbre pour les L1

## Compétences Informatiques

SageMath, Maple, C

## Publications

- Positivity Proofs for Linear Recurrences through Contracted Cones** Journal of Symbolic Computation. Accepté en Mai 2025  
[arXiv:2412.08576](https://arxiv.org/abs/2412.08576)  
avec Bruno Salvy
- Positivity Proofs for Linear Recurrences with Several Dominant Eigenvalues** ISSAC 2025 [arXiv:2503.14264](https://arxiv.org/abs/2503.14264)
- Positivity certificates for linear recurrences** SODA 2024 [arXiv:2306.05930](https://arxiv.org/abs/2306.05930)  
avec Bruno Salvy
- Positivity certificates for P-recursive sequences** Poster dans ISSAC 2023