

Aliaume LOPEZ

Curriculum Vitae

Né à Paris le 27/12/1995
Nationalité : Français

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

2025 – PRÉSENT (FONCTIONNAIRE)
INP Bordeaux - ENSEIRB-MATMECA
Maitre de Conférences en Informatique

Rattaché au LaBRI dans l'équipe LX. Enseignement et recherche en informatique théorique, notamment en théorie des automates, logique et théorie des modèles.

2023 – 2025 (CDD À TEMPS PLEIN)
Université de Varsovie
Contrat Post-Doctoral

Sous la direction de Mikolaj Bojanczyk. Recherche théorique sur des langages de programmation minimalistes manipulant des chaînes de caractères. L'objectif est de comprendre leur expressivité, de fournir des méthodes d'optimisation pour ces programmes et de faire le lien avec d'autres modèles de calculs.

2019 – 2023 (CDD À TEMPS PLEIN)
École Normale Supérieure Paris-Saclay
Université Paris Cité
Doctorant en Informatique avec charge d'enseignement

Sous la direction de Jean Goubault-Larrecq et Sylvain Schmitz. Recherche sur les systèmes centrés sur les données d'un point de vue très théorique.

2020 – 2021 (CDD À TEMPS PLEIN)
Direction Interministérielle du Numérique
Autorité de Sûreté Nucléaire
Chargé d'Affaires - Développeur Fullstack

Création d'une plateforme de collecte et d'analyse de documents publics relatifs à la sûreté nucléaire et à la radioprotection dans le cadre du programme "Entrepreneur d'Intérêt Général"

2017 – 2019 (VACATAIRE À TEMPS PARTIEL)
Institution Sainte Marie
Lycée Lakanal
Khólleur de mathématiques

MARS 2017 – JUILLET 2017 (STAGE NON RÉMUNÉRÉ À TEMPS PLEIN)
University of Ljubljana, Slovénie
Stage de recherche

Sous la direction d'Alex K. Simpson. Création d'une méthode d'analyse de programmes prenant en compte les "effets de bords", qui sont essentiels dans les langages réels.

JUIN 2015 – JUILLET 2015 (STAGE NON RÉMUNÉRÉ À TEMPS PLEIN)
University of Birmingham, Angleterre
Stage de recherche

Sous la direction de Dan R. Ghica. Optimisation de circuits contenant des boucles de rétro action.

2015 – 2019 (FONCTIONNAIRE STAGIAIRE)
ENS Paris-Saclay
Normalien Élève

COMPÉTENCES

TRANSVERSES	Synthèse, Présentation orale, Gestion de projet
INFORMATIQUE	Méthodes formelles, Logique
PROGRAMMATION	Frontend, Backend, Dev/Ops, Système, Dataviz

	51 rue Camille Sauvageau, 33800, Bordeaux, France
	+33 6 94 42 07 71
	aliaume.lopez@bordeaux-inp.fr
	https://www.aliaume.fr/
	aliaume-lopez-b27810106
	AliaumeL
	000-0002-4205-327X
	195/5745.html
	lopez_a_3

RÉCOMPENSES

2024	 Ackermann Award 
2024	 E.W. Beth Dissertation Prize 

FORMATION

2023 – 2025	Post-Doctorat en Informatique SOUS LA DIRECTION DE MIKOŁAJ BOJAŃCZYK Université de Varsovie
2019 – 2023	Doctorat en Informatique THÈSE SOUTENUE LE 12/09/2023 Informatique Fondamentale LMF, ENS Paris-Saclay IRIF, Université Paris-Cité
2018	Agrégation de Mathématiques CLASSÉ 5ÈME SUR 320 ADMIS Option Informatique École Normale Supérieure de Cachan
2017 – 2018	Master de mathématiques MENTION TRÈS BIEN Master de Formation à l'Enseignement Supérieur École Normale Supérieure de Cachan
2016 – 2019	Master d'informatique MENTION TRÈS BIEN Master Parisien de Recherche en Informatique École Normale Supérieure de Cachan
2015 – 2016	Licence d'informatique MENTION TRÈS BIEN École Normale Supérieure de Cachan
2015 – 2016	Licence de mathématiques MENTION TRÈS BIEN École Normale Supérieure de Cachan
2013 – 2015	MPSI/MP* MENTION TRÈS BIEN Classe préparatoire aux grandes écoles Lycée Joffre, Montpellier
2013	Baccalauréat scientifique MENTION TRÈS BIEN Lycée Georges Pompidou, Castelneau-le-Lez

ENGAGEMENTS ET RESPONSABILITÉS

2027	PC Member (CSL 2027)
2026	Co-Organisateur (SAMS A 2026)
2025	PC Member (CSL 2025)
2019 – PRÉSENT	Peer Reviewer (A* conférences)
2025	Workshop Autoboz (Steering Committee)
2024	Workshop Autoboz (Co-Organisateur)
2022 – 2023	Séminaire Automates à l'IRIF (Co-Organisateur)
2021 – 2022	IDeA (Co-créateur)
2017 – 2019	Association Pirat'ENS (Secrétaire)

LANGUES

NATIF	Français
COURANT	Anglais
DÉBUTANT	Polonais, Allemand

ENSEIGNEMENT

2025 – 2026	INP Bordeaux - ENSEIRB-MATMECA
L3	Logique et preuve
M1	Systèmes de Gestion de Bases de Données
L3	Automates finis et applications
M1	Programmation fonctionnelle
M1	Outils pour le développement logiciel
M1	Calculabilité et complexité
M1	Applications TCP/IP
M2	Projet de fin d'études
2023 – 2024	Université de Varsovie
M1	Transducteurs (nouveau cours)
2022 – 2023	Université Paris Cité
L1	TP de Programmation en Python
L1	TP de Programmation en Java
L1	TP d'Introduction aux Systèmes d'Exploitation
2021 – 2022	Université Paris Cité
L3	TP de Programmation Fonctionnelle
L2	TP/TD de Gestion de Projet (Projet)
L3	TP de Programmation Réseau
2019 – 2020	École Normale Supérieure Paris-Saclay
M1	TD de Complexité Avancée
L3	TD de Programmation 1

PUBLICATIONS (REVUES)

- [GHL23] Jean GOUBAULT-LARRECQ, Simon HALFON et Aliaume LOPEZ. “Infinitary Noetherian Constructions II. Transfinite Words and the Regular Subword Topology”. In : *Colloquium Mathematicum* 2 (2023).

PUBLICATIONS (CONFÉRENCES)

- [Lop25a] Aliaume LOPEZ. “Commutative $\mathbb{N}$ -Rational Series of Polynomial Growth”. In : *42nd International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 2025)*. 2025.
- [Lop25b] Aliaume LOPEZ. “Labelled Well Quasi Ordered Classes of Bounded Linear Clique-Width”. In : *50th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2025)*. 2025.
- [LS25] Aliaume LOPEZ et Rafał STEFAŃSKI. “Polyregular Model Checking”. In : *Computer Aided Verification (CAV 2025)*. 24 mars 2025.
- [CDL23] Thomas COLCOMBET, Gaëtan DOUÉNEAU-TABOT et Aliaume LOPEZ. “ $\mathbb{Z}$ -polyregular functions”. In : *38th Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS)*. Juin 2023.
- [Lop23b] Aliaume LOPEZ. “Fixed Points and Noetherian Topologies”. In : *Foundations of Software Science and Computation Structures*. 2023.
- [Lop22c] Aliaume LOPEZ. “When Locality Meets Preservation”. In : *37th Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science*. 2 août 2022.
- [Lop21c] Aliaume LOPEZ. “Preservation Theorems Through the Lens of Topology”. In : *30th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL 2021)*. 2021.
- [LS18] Aliaume LOPEZ et Alex SIMPSON. “Basic Operational Preorders for Algebraic Effects in General, and for Combined Probability and Nondeterminism in Particular”. In : *27th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL 2018)*. 7 sept. 2018.
- [GJL17] Dan R. GHICA, Achim JUNG et Aliaume LOPEZ. “Diagrammatic Semantics for Digital Circuits”. In : *26th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL 2017)*. 2017.
- [GL17] Dan R. GHICA et Aliaume LOPEZ. “A structural and nominal syntax for diagrams”. In : *Proceedings 14th International Conference on Quantum Physics and Logic, QPL 2017, Nijmegen, The Netherlands, 3-7 July 2017*. 2017.

DOCUMENTS NON PUBLIÉS

- [Boj+25] Mikołaj BOJAŃCZYK, Aliaume LOPEZ, Rafał STEFAŃSKI et Omid YAGHOUBI. *Regularity as seen by Alice and Bob*. 2025.
- [GL25] Arka GHOSH et Aliaume LOPEZ. *Computability of Equivariant Gröbner bases*. 2025.
- [LLS24] Nathan LHOTÉ, Aliaume LOPEZ et Lia SCHÜTZE. *Well-quasi-orderings on word languages*. 2024.
- [Lop24a] Aliaume LOPEZ. *$\mathbb{N}$ -polyregular functions arise from well-quasi-orderings*. 2024.
- [Abr+23] Sergio ABRIOLA, Simon HALFON, Aliaume LOPEZ, Sylvain SCHMITZ, Philippe SCHNOEBELEN et Isa VIALARD. *Measuring well quasi-ordered finitary powersets*. 2023.
- [GL20] Jean GOUBAULT-LARRECQ et Aliaume LOPEZ. *On the word topology, and beyond*. Non-Hausdorff Topology and Domain Theory. 2020.

RAPPORTS

- [DLP23] Gaëtan DOUÉNEAU-TABOT, Aliaume LOPEZ et Laurent PROSPERI. *Recrutement et emploi des docteurs dans les administrations publiques*. Oct. 2023.
- [Lop17] Aliaume LOPEZ. *Generic Operational Metatheory*. Soutenance de Stage. 30 août 2017.

PRÉSENTATIONS

- [Lop25c] Aliaume LOPEZ. “Polyregular Model Checking”. M2F Seminar of LaBRI. 30 sept. 2025.
- [Lop25d] Aliaume LOPEZ. “Polyregular Model Checking”. Automata Seminar of IRIF. 13 juin 2025.
- [Lop25e] Aliaume LOPEZ. “Well-quasi-ordered classes of graphs and bounded linear clique-width”. Seminar Automata Theory. 9 avr. 2025.
- [Lop25f] Aliaume LOPEZ. “Well-Quasi-Orders and Logic on Graphs”. FMT’25. 29 avr. 2025.
- [Lop24b] Aliaume LOPEZ. “Labelled Well Quasi Ordered Classes of Bounded Linear Clique-Width”. HIGHLIGHTS Workshop. 18 sept. 2024.
- [Lop24c] Aliaume LOPEZ. “Well-quasi-ordered classes of bounded (linear) clique-width : an automata based approach”. Algo Seminar. 7 nov. 2024.
- [Lop24d] Aliaume LOPEZ. “Well-quasi-ordered classes of bounded (linear) clique-width : an automata based approach”. LX Seminar. 4 nov. 2024.
- [Lop24e] Aliaume LOPEZ. “Which polynomials are computed by N-weighted automata ?” LINKS Seminar. 12 nov. 2024.
- [Lop24f] Aliaume LOPEZ. “Which polynomials are computed by N-weighted automata ?” MOVE Seminar. 8 nov. 2024.
- [Lop23a] Aliaume LOPEZ. “Compositional Techniques for Preservation Theorems over Classes of Finite Structures”. BOREAL Seminar. 6 nov. 2023.
- [Lop23c] Aliaume LOPEZ. “Preservation theorems and locality of first order logic”. M2F Seminar. 2 mars 2023.
- [Lop23d] Aliaume LOPEZ. “The Łoś-Tarski theorem and locality”. M2F Seminar. 18 oct. 2023.
- [Lop23f] Aliaume LOPEZ. “Z-Polyregular functions”. MOVE Seminar. 7 déc. 2023.
- [Lop22a] Aliaume LOPEZ. “Generic Noetherian Theorems - Defining Noetherian Topologies Through Iterations”. BRAVAS. 11 avr. 2022.
- [Lop22b] Aliaume LOPEZ. “Locality and Preservation Theorems”. DAAL. 28 mars 2022.
- [LD22] Aliaume LOPEZ et Gaëtan DOUÉNEAU-TABOT. “Rejoindre l’administration publique avec un doctorat - Comment et pourquoi ?” Séminaire du Département Informatique. 29 nov. 2022.
- [Lop21a] Aliaume LOPEZ. “Basic Operational Preorders for Algebraic Effects - With a pinch of non-determinism and probabilities”. PPS Seminar. 17 déc. 2021.
- [Lop21b] Aliaume LOPEZ. “Preservation theorems - At the crossroads of topology and logics”. ASV Seminar. 19 nov. 2021.
- [Lop16] Aliaume LOPEZ. “Une syntaxe améliorée pour la description de circuits digitaux”. 2016.