

PUBLICATIONS

Conférences internationales:

- Matteo Mio, Ralph Sarkis, and Valeria Vignudelli. *Beyond Nonexpansive Operations in Quantitative Algebraic Reasoning*. In: [LICS '22](#).
- Daniela Petrişan and Ralph Sarkis. *Semialgebras and Weak Distributive Laws*. In: [MFPS '21](#).
- Matteo Mio, Ralph Sarkis, and Valeria Vignudelli. *Combining Nondeterminism, Probability and Termination: Equational and Metric Reasoning*. In: [LICS '21](#).

Journaux:

- Matteo Mio, Ralph Sarkis, and Valeria Vignudelli. *Universal Quantitative Algebra for Fuzzy Relations and Generalised Metric Spaces*. In: [LMCS](#).

ÉDUCATION

Informatique Fondamentale (PhD) ENS de Lyon Titre de la thèse: <i>Relèvement du raisonnement algébrique aux espaces métriques généralisés</i> . Accessible ici .	Septembre 2024 Lyon, France
Informatique Fondamentale (Master) ENS de Lyon Obtention de deux bourses de 10000€ du Labex MiLyon.	Juin 2021 Lyon, France
Baccalauréat en Math et Informatique (Honours) Université McGill	Avril 2019 Montréal, QC

EXPÉRIENCES DE TRAVAIL

Postes académiques:

- Postdoctorant au PPLV (University College London). Octobre 2024 – En cours
- Stage de recherche à l'IRIF (Université de Paris). Février – Juin 2021
 - Travail sur les lois distributives faibles supervisé par Daniela Petrişan.
- Stage de recherche au LIP (ENS de Lyon). Avril – Juillet 2020
 - Travail sur les présentations algébriques de monades supervisé par Matteo Mio et Valeria Vignudelli.

Enseignement:

- Activité complémentaire (ACE) à l'ENS de Lyon. 2021 – 2024
 - Travaux dirigés pour *Semantique et vérification* et *Preuves et programmes* (total de 100 heures).
- Enseignant et organisateur d'un séminaire étudiant sur les catégories. 2018 – 2023
 - Cours magistraux, [notes de cours](#), et devoirs pour une introduction à la théorie des catégories sur un semestre à McGill et l'ENS de Lyon.
 - Supervision de deux cohortes d'étudiants enseignants à l'ENS de Lyon.
- Assistant à l'université McGill. Septembre – Décembre 2018
 - Permanence et correction pour *Theory of Computation*.

Médiation:

- Animateur bénévole à la [MMI](#). 2023 – 2024
 - Ateliers et exposition *Dans ma cuisine* (sur les maths et l'info) pour des étudiants de 13 à 18 ans.
- Superviseur de stage bénévole pour [UPBS](#). Avril 2022, 2023, et 2024
 - Initiation à la recherche d'une semaine sur les diagrammes de fils pour des étudiants de 16 à 17 ans.
- Enseignant et aide-enseignant à [DMA](#). Juillet 2015 et 2017
 - Cours de programmation et d'électronique dans un camp de jour pour des étudiants de 8 à 17 ans.

CONFÉRENCES INVITÉES ET CONTRIBUÉES

- *Quantitative Algebraic Semantics*, journée de l'école doctorale [InfoMaths](#). Juin 2024
- *Universal Quantitative Algebra*, [séminaire de groupe LIMD](#). Octobre 2023
- *Universal Quantitative Algebra*, [séminaire de groupe LoVE](#). Septembre 2023
- *Lifting Algebraic Presentations to Met*, séminaire de Bellairs [Quantitative Logic and Reasoning](#). Mai 2023
- *I show you my favorite diagrams (the 3rd is ULTRA rare!)*, [Séminaire étudiant de McGill](#). October 2022
- *Tape diagrams*, [ACT adjoint school](#). Juillet 2022
- *Je vous montre mes plus beaux diagrammes (le 3e va vous surprendre !)*, [CGS pour grand public](#). Mai 2022

- *Quotienting a Monad via Projective Algebras*, conférence RAMiCS. Novembre 2021
- *Semialgebras and Weak Distributive Laws*, conférence MFPS. Septembre 2021
- *Modelling Nondeterminism, Probability, and Termination*, conférence LiCS. Juillet 2021
- *Modelling Nondeterminism, Probability, and Termination*, séminaire CaCS. Juin 2021

ACADEMIC SERVICES

- J'ai évalué des articles pour des conférences prestigieuses comme FSCD 2023, FoSSaCS 2023, LiCS 2024, and le journal *Logical Methods in Computer Science* (LMCS).