#### **PUBLICATIONS**

- Matteo Mio, Ralph Sarkis, and Valeria Vignudelli. "Combining Nondeterminism, Probability and Termination: Equational and Metric Reasoning". In: LICS'21.
- Daniela Petrişan and Ralph Sarkis. "Semialgebras and Weak Distributive Laws". In: MFPS'21.

#### EXPÉRIENCES DE TRAVAIL

## Stage de recherche IRIF (Université de Paris)

Février - Juin 2021

- Sous la supervision de Daniela Petrişan
- Travailler sur les lois distributives faibles et leurs relations avec les semialgèbres de monades

Réussite: Publication d'un papier à MFPS 2021 (voir prépublication ici).

### Stage de recherche LIP (ENS de Lyon)

**Avril – Juillet 2020** 

- Sous la supervision de Matteo Mio et Valeria Vignudelli
- Travailler sur des présentations algébriques de monades modélisant des choix nondéterministes et probabilistes avec terminaison

**Réussite:** Publication d'un papier à LICS 2021 (voir prépublication ici).

# Assistant professeur

Septembre – Décembre 2018

# Université McGill

- Cours: *Theory of Computation* enseigné par Prof. Prakash Panangaden
- Tenir des heures de bureau pour aider les étudiants à comprendre le cours et leurs devoirs
- Corriger des devoirs et des examens partiels

# Stage de recherche

Mai – Août 2018

#### Université McGill

- Sous la supervision de Prof. Hamed Hatami
- Reception d'une bourse du CRSNG et FRQNT (total de CAD\$8500)
- Travailler sur le problème de médiane de rang pour les permutatinos et les génomes.

**Enseignant** Juillet 2017

#### Digital Media Academy (DMA) (Camp de jour multimédia)

- Preparer et donner des cours de programmations (*Game design* and *Electronics with Arduino* de 8 à 12 ans, Computer science - de 13 à 17 ans)
- Aider les étudiants à trouver des projets et les finir en une semaine

### Aide-enseignant Digital Media Academy (DMA)

Juillet 2015

- Seconder le professeur dans la préparation et l'animation de 2 cours de programmation
- Aider les élèves (8 à 12 ans) dans leur apprentissage
- Veiller au bon déroulement des activités extracurriculaires

#### ÉDUCATION

### Informatique Fondamentale (PhD)

Septembre 2021 – Prévu Juin 2024

ENS de Lyon

Lyon, France

Lyon, France

**Informatique Fondamentale (Master)** 

Août 2019 – Juin 2021

ENS de Lyon Réussite: Réception de deux bourse de 10000€ du Labex MiLyon

Baccalauréat en Math et Informatique (Honours)

Août 2016 – Avril 2019

Université McGill

Montréal, QC

#### EXPÉRIENCE EN PROGRAMMATION

- Maîtrise de Python, C, Javascript et L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X
- Conception de sites webs avec HTML5, CSS3, PHP et MySQL
- Compétences basiques en Arduino, OCaml, Java, Bash, BASIC et Coq