

# Guillaume GEOFFROY

## Docteur en mathématiques

Mise à jour : 9 décembre 2020

DISI, Mura Anteo Zamboni, 7  
40127 Bologna – Italy  
guillaume.geoffroy@unibo.it  
<https://geoffroy.re/>

### État civil

Guillaume Jean-Jacques Geoffroy, né en 1992, nationalité française.

### Poste actuel

Depuis 09/2019 **Post-doctorant** au département d'informatique et sciences de l'ingénieur de l'université de Bologne (projet de recherche DIAPASoN – Differential Program Semantics).

### Postes passés

2018 – 2019 **Attaché temporaire d'enseignement et de recherche** à l'Institut de Mathématiques de Marseille.

### Formation

2015 – 2019 **Doctorat en mathématiques**, Université d'Aix-Marseille. *Réalisabilité classique : nouveaux outils et applications*, sous la direction de Laurent Regnier. Soutenue le 29 mars 2019.

2011 – 2015 **Diplôme de l'École Normale Supérieure**, École Normale Supérieure, Paris. Spécialité principale mathématiques, spécialité secondaire informatique.

2014 Stage de recherche, Universidad de la República, Montevideo (Uruguay). *Classical realizability in set theory : an example with the model of threads*, sous la direction d'Alexandre Miquel.

2013 – 2014 **M2 recherche Logique Mathématique et Fondements de l'Informatique**, Université Paris Diderot, École Normale Supérieure, Paris. Parcours logique informatique. Mention très bien.

2011 – 2013 **L3 et M1 Mathématiques** : formation inter-universitaire en mathématiques fondamentales et appliquées, École Normale Supérieure, Paris.

2009 – 2011 Classe préparatoire MPSI puis MP, Lycée Louis le Grand, Paris. Admission sur concours à l'École Normale Supérieure, groupe MPI, rang 23.

2009 Baccalauréat général, série scientifique, Lycée Évariste de Parry, Saint Paul (974). Mention très bien, avec les félicitations du jury.

### Publications avec comité de lecture

- 01/2021 Guillaume Geoffroy, Paolo Pistone. *A Partial Metric Semantics of Higher-Order Types and Approximate Program Transformations*. CSL 2021: 29th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic.
- 07/2018 Guillaume Geoffroy. *Classical realizability as a classifier for nondeterminism*. LICS 2018 : Thirty-First Annual ACM / IEEE Symposium on Logic in Computer Science.

### Thèse de doctorat

- 03/2019 Guillaume Geoffroy. *Réalisabilité classique : nouveaux outils et applications*. Thèse de doctorat.

### Publications en préparation

Laura Fontanella, Guillaume Geoffroy. *Preserving cardinals and weak forms of Zorn's lemma in realizability models*. En cours de relecture.

Guillaume Geoffroy. *Linear quasi-Borel spaces: a denotational model of probabilistic computation, compatible with integration*.

### Exposés

- 11/2020 *Denotational semantics of probabilistic programs, beyond the discrete case*, réunion ANR PPS.
- 09/2018 *Connecting degrees of parallelism and Boolean algebras through classical realizability*, CHoCoLa.
- 07/2018 *Classical realizability as a classifier for nondeterminism*, LICS 2018.

### Colloques et rencontres scientifiques

- 06/2018 Rencontre de réalisabilité à Marseille, co-organisateur (avec Laura Fontanella).

---

## Diffusion scientifique

- Membre fondateur et vice-président de l'association Pi Day ([www.piday.fr](http://www.piday.fr)).
- 2015 – 2017 Président de l'association Pi Day.
- 14/03/2017 Co-écriture (avec Joël Cohen) de la comédie musicale mathématique *From Marseille to Vegas* et co-organisation de la *tournee de Pi*: trois représentations de la comédie musicale, à Paris (théâtre des Variétés), Lyon (le Transbordeur) et Marseille (le Silo), accompagnées d'exposés scientifiques tout public (2000 spectateurs).  
Vidéos : <http://www.piday.fr/extraits-video-2017/>.

14/03/2016 Co-écriture de la comédie musicale mathématique *Les  $\pi$  travaux d'Archimède* et co-organisation de la *journée de Pi*: une représentation de la comédie musicale au théâtre national de la Criée à Marseille, accompagnée d'exposés scientifiques tout public (700 spectateurs). Action récompensée par le prix d'Alembert de la Société Mathématique de France en 2016.

---

## Enseignement

- 2020 Algorithmes et structures de données (40h, travaux dirigés, licence).
- 2018 – 2019 **ATER** à l'Université d'Aix-Marseille (192h par an). Algèbre linéaire; méthodologie; langage mathématique (cours et travaux dirigés, L1); programmation C et système; fonctionnement des ordinateurs (travaux pratiques, L1); ateliers d'initiation à la recherche (lycée).
- 2015 – 2018 **Mission d'enseignement** à l'Université d'Aix-Marseille (64h par an). Introduction à l'analyse; algèbre et géométrie (travaux dirigés, L1); programmation en C (travaux pratiques, L1 et L2); logique et calculabilité (cours magistral, M2); ateliers d'initiation à la recherche (lycée).

---

## Langues

- Français (langue maternelle), anglais, italien, espagnol.
- 2017 – 2018 Organisateur du *Café des langues de Luminy*, groupe d'échange multilingue quotidien des étudiants de Luminy.