# Martin Bodin

30, rue de Stalingrad, 38 100 Grenoble Né le 30 Décembre 1989 Téléphone: +33 6 27 00 58 84 martin.bodin@ens-lyon.org https://mbodin.github.io/

#### **Positions**

2020 – Chargé de recherche dans l'équipe Spades, à l'Inria de Grenoble.

2018–2020 Postdoc à l'Imperial College, à Londres (Royaume-Uni) sur les fondations théoriques de l'analyse de langages de programmation complexes.

2017–2018 Postdoc au CMM (le Center of Mathematical Modeling, attaché à l'Universidad de Chile), à Santiago (Chili), sur la formalisation du langage R dans l'assistant de preuve Coq.

#### Études

2012–2016 Doctorat en Informatique à l'IRISA, à Rennes, sous la direction d'Alan Schmitt et Thomas Jensen sur les analyses certifiées de JavaScript.

2010–2012 Master d'Informatique, mention bien à l'École Normale Supérieure de Lyon.

2009–2010 Licence d'Informatique, mention très bien à l'École Normale Supérieure de Lyon.

2007–2009 Classes préparatoires aux Grandes Écoles au lycée Henri IV à Paris.

2007 Baccalauréat spécialité Mathématiques, mention très bien.

## Langues

- Français langue maternelle,
- Très bon niveau d'espéranto,
- Bas niveau d'espagnol,
- Bon niveau d'anglais,
- Niveau moyen de portugais (Brésil),
- Notions d'allemand.

#### Conférences

- Martin Bodin, Philippa Gardner, Thomas Jensen, et Alan Schmitt. Skeletal Semantics et Their Interpretations. À POPL.
- Martin Bodin, Tomás Diaz, et Éric Tanter. *A Trustworthy Mechanized Formalization of R.* À DLS.
- Martin Bodin, Thomas Jensen, et Alan Schmitt. *Certified Abstract Interpretation with Pretty-Big-Step Semantics.* À CPP.
- Martin Bodin, Arthur Charguéraud, Daniele Filaretti, Philippa Gardner, Sergio Maffeis, Daiva Naudžiūnienė, Alan Schmitt, et Gareth Smith. A Trusted Mechanised JavaScript Specification. À POPL.
- Jörg Endrullis, Dimitri Hendriks, et Martin Bodin. Circular Coinduction in Coq Using Bisimulation-up-to Techniques. À ITP.
- David Monniaux et Martin Bodin. *Modular Abstractions of Reactive Nodes using Disjunctive Invariants.* À APLAS.

### Colloques

- Martin Bodin, Tomás Diaz, et Éric Tanter. *A Trustworthy Mechanized Formalization of R.* À FMfSS.
- Martin Bodin. *A Coq Formalisation of a Core of R.* À CoqPL.
- Martin Bodin, Thomas Jensen, et Alan Schmitt. *An Abstract Separation Logic for Interlinked Extensible Records.* À JFLA.
- Martin Bodin, Thomas Jensen, et Alan Schmitt. *Certified Abstract Interpretation with Pretty-Big-Step Semantics.* À JFLA.
- Martin Bodin, Thomas Jensen, et Alan Schmitt. Pretty-big-step-semantics-based Certified Abstract Interpretation (Preliminary version). À Semantics, Abstract Interpretation, et Reasoning about Programs: Essays Dedicated to David A. Schmidt
- Martin Bodin et Alan Schmitt. A Certified JavaScript Interpreter. À JFLA.

### **Autres Publications**

2016 Martin Bodin. Sémantique et analyses certifiées de JavaScript. Thèse.

#### Prises de responsabilité

- 2019 Membre du comité d'évaluation des artéfacts pour POPL.
- 2012, 2014 Surveillance de l'épreuve pratique d'algorithmique et de programmation du concours d'entrée à l'École Normale Supérieure.

### **Encadrement**

2020	Rao XIAOJIA, co-encadrés avec Philip	pa Gardner

2019 Benjamin Gunton, co-encadré avec Philippa Gardner

2017–2018 Tomás Diaz, co-encadré avec Éric Tanter

# **Enseignement**

2019	Separation Logic. Travaux dirigés de M1 à l'Imperial College.
2018	Models of Computation. Travaux dirigés de L2 à l'Imperial College.
2017	Introducción a Coq : Lógica, Tipos y Verificación. Travaux pratiques de M2 à l'Universidad de Chile.
2014	Conception et vérification formelle de programmes. Travaux dirigés de M1 à l'École Normale Supérieure.
2013-2014	Langages formels. Travaux dirigés de L <sub>3</sub> à l'École Normale Supérieure.
2013-2014	Introduction à la programmation fonctionnelle. Travaux pratiques de L1 à l'université Rennes 1.

Introduction à Scheme. Travaux pratiques et dirigés de L1 à l'Insa de Rennes.

# Autres expériences

2012

2013-20	Membre du projet SecCloud: http://www.seccloud.cominlabs.ueb.eu/
2012-20	16 Membre du projet JsCert: http://jscert.org/
2012	Stage à Inria (Rennes) avec Alan Schmitt et Thomas Jensen : $A$ Certified JavaScript Interpreter
2011	Stage à Vrije Universiteit (Amsterdam) avec Dimitri Hendriks et Jörg Endrullis : $Proving\ Stream\ Equalities\ in\ Coq$
2011	Stage à PPS (Paris) avec Stéphane Gimenez et Christine Tasson : Sequentialization of Proof Nets to Structures
2010	Participation au projet CARTOMANCER: http://sourceforge.net/projects/cartomancer/
2010	Stage à Vérimag (Grenoble) avec David Monniaux : Détection de modes de fonc- tionnements d'un programme Lustre

# Compétences informatiques

- Bon niveau dans les langages de programmation suivants : Coq, OCaml, JavaScript,  $\LaTeX$ , etc.
- Familier avec le système d'exploitation GNU/Linux.
- Familier avec les logiciels Vim, Git, Inkscape, etc.

### Vie associative

2017 Rencontres espérantistes à Santiago.

2014–2015 Membre actif d'Espéranto-Rennes.

2012 Trésorier de l'association de théâtre l'ASCREB à Rennes.

2010 Secrétaire de l'association INFO-ENS à Lyon.

# Intérêts personnels

- Jeux de plateaux, de cartes, de rôles, d'improvisation, soirées enquêtes, etc.
- Activités espérantistes.