

# Charles Grellois

Nationalité française  
Né le 5 février 1988 à Bordeaux, France  
charles.grellois@inria.fr  
<http://research.grellois.fr>

## Activités de recherche

### Domaines d'activité

Mon intérêt principal, au cours de ma thèse, a été de connecter **sémantique** et **vérification**. J'ai pour cela étudié la théorie des automates (d'arbres en particulier), des notions de langages et de reconnaissance, la logique sur les mots et les arbres, la logique linéaire et ses modèles, la théorie des domaines, la sémantique des jeux, la théorie des types, et un peu de théorie des jeux, mais aussi la coinduction et la réécriture infinitaire.

Durant mon postdoc, j'ai travaillé à Bologne avec Ugo Dal Lago sur les aspects **probabilistes** du calcul, et en particulier sur des systèmes de types pour une notion de terminaison quantitative.

Je rejoins désormais l'équipe LIRICA du LIS (CNRS & Université d'Aix-Marseille), et je commence à y travailler sur la **logique modale**, tout en continuant à faire de la recherche sur les thèmes précédents.

J'ai un goût personnel pour la synthèse et aime chercher à établir des ponts entre divers domaines.

### Statut actuel

Depuis septembre 2017 : **Maître de Conférences**, Université d'Aix-Marseille. Enseignement à la *Faculté d'Economie et de Gestion* et recherche dans l'équipe LIRICA du LIS.

### Emplois précédents

- **Post-doctorant**, équipe FOCUS (INRIA Sophia-Antipolis et Université de Bologne), depuis le 1er janvier 2016 et jusqu'au 31 août 2017. Responsable : Ugo DAL LAGO.
- **Research Assistant**, University of Dundee, UK, du 1er septembre 2015 au 31 décembre 2015. Responsable : Marco GABOARDI.
- **Allocataire Moniteur Normalien**, Université Paris 7, du 1er septembre 2012 au 31 août 2015.
- **Colleur de Mathématiques**, Lycée Buffon, septembre 2010 - juillet 2012. 1h/semaine en MPSI.
- **Colleur d'Informatique**, Lycée Carnot, septembre 2010 - juillet 2012. 2h/semaine en PC, cours/TP de Maple.
- **Fonctionnaire-stagiaire (élève de l'ENS Cachan)**, du 1er septembre 2008 au 31 août 2012. Responsable : Paul GASTIN.



## Publications

### Conférences internationales avec actes et comité de programme

1. Charles Grellois et Ugo Dal Lago. *Probabilistic Termination by Monadic Affine Sized Typing*, European Symposium on Programming (ESOP) 2017.  
Sélectionné pour la **version journal des meilleures soumissions** d'ESOP 2017, à paraître dans ACM TOPLAS.
2. Charles Grellois et Paul-André Melliès. *Relational semantics of linear logic and higher-order model-checking*. 24th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL) 2015 <http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2015/5419/>, 2015.
3. Charles Grellois et Paul-André Melliès. *Finitary semantics of linear logic and higher-order model-checking*. Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS) 2015 [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-48057-1\\_20](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-48057-1_20), 2015.
4. Charles Grellois et Paul-André Melliès. *An infinitary model of linear logic*. Foundations of Software Science and Computation Structures (FoSSaCS) 2015 [http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-46678-0\\_3](http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-662-46678-0_3), 2015

### Workshops internationaux avec actes et comité de programme

1. Charles Grellois et Paul-André Melliès. *Indexed linear logic and higher-order model checking*. Proceedings Seventh Workshop on Intersection Types and Related Systems, ITRS 2014, <https://arxiv.org/html/1503.04377v1>, 2014.

### Thèses et mémoires

1. Charles Grellois. *Semantics of linear logic and higher-order model checking*. Thèse de doctorat, Université Paris 7, <http://research.grellois.fr/doc/these.pdf>, 2016.
2. Charles Grellois. *Interprétation catégorique des arbres rationnels*. Mémoire de Master, Université Paris 7, <http://research.grellois.fr/doc/grellois-interpretation-categorique-des-arbres-rationnels.pdf>, 2012.
3. Charles Grellois. *Algebraic theories, monads, and arities*. Mémoire de Master, Université Paris 6, <http://arxiv.org/abs/1110.3294>, 2011.
4. Charles Grellois. *Game semantics of higher-order recursion schemes establishes the decidability of MSO model-checking*. Mémoire de Master, Université Paris 7, <http://research.grellois.fr/doc/grellois-game-semantics-and-ho-model-checking.pdf>, 2010.

## Enseignement

- 2012-2015 **Moniteur** à l'Université Paris 7 : cours de Java en première année (L1), d'éléments d'algorithmique (L2), de mathématiques pour l'informatique (L3 ingénieurs).
- 2013-2015 **Chargé de TD** du cours *Théorie de la Dualité en Logique et en Informatique* enseigné par Mai Gehrke au Master 2 LMFI.
- 2013 Membre du **jury** évaluant les stages volontaires de L3/M1 à Paris 7.
- 2010-2012 **Colles de Mathématiques** au Lycée Buffon, Paris (filiale MPSI).
- 2010-2012 **Chargé de TP Maple** et préparation aux oraux de Mathématiques, Lycée Carnot, Paris (filiale PC).
- 2001-2006 Enseignant bénévole des bases de l'informatique au Centre Social du Grand-Parc, Bordeaux.

## Parcours universitaire

Elève (admis par concours) de l'*Ecole Normale Supérieure de Cachan* (2008-2012).

2011 - 2012 **Master 2 d'Informatique** au *Master Parisien de Recherche en Informatique* (MPRI), mention bien.

*Sémantique, automates, théorie des jeux, logique linéaire, théorie des types.*

2010 - 2011 **Master 2 de Mathématiques Pures** à l'Université Paris 6, mention bien.

*Géométrie algébrique, homologie, géométrie différentielle, physique mathématique.*

2009 - 2010 **Master 1 d'Informatique** au MPRI, mention bien.

2008 - 2009 **Licence d'Informatique** à l'ENS Cachan, mention bien.

2007 - 2008 **Licence de Mathématiques** à l'Université Bordeaux 1.

2005 - 2008 **Classes préparatoires**. Admis aux ENS de Lyon et Cachan, filière informatique.