

Damiano.Mazza@lipn.univ-paris13.fr
<http://lipn.univ-paris13.fr/~mazza>
+33 1 49 40 40 67

CNRS, Laboratoire d'Informatique de Paris Nord
Université Paris 13, Sorbonne Paris Cité
99, avenue Jean-Baptiste Clément
94130 Villetaneuse
France

Formation

- 2006** : **doctorat en mathématiques**, Université Aix-Marseille 2, dirigé par Laurent Regnier et (en cotutelle)
doctorat en philosophie, Università Roma Tre, co-dirigé par V. Michele Abrusci.
2003 : **DEA en Maths discrètes et fond. de l'informatique**, Université Aix-Marseille 2.
2002 : *Laurea (diplome) d'ingénieur informatique*, Università Roma Tre.

Langues parlées : italien (langue maternelle), français (C2), anglais (C2), espagnol (B1).
Les niveaux CEFR (en parenthèses) sont approximatifs, auto-estimés.

Expérience professionnelle

- 2008–présent** : chargé de recherche CNRS, LIPN, Université Paris 13.
2007–2008 : post-doc, PPS, Université Paris 7.
2006–2007 : post-doc, LIPN, Université Paris 13.
2003–2006 : allocataire/moniteur, IML/Dép. de Maths-Info, Université Aix-Marseille 2.

Prix et distinctions

- Prix de thèse de l'Université de la Méditerranée, 2007.
— Bourse post-doctorale de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris, 2007-2008.

Direction de projets de recherche

| | Sujet | Source | Montant |
|----------------------------|---|---------|---------|
| porteur : | | | |
| 2014–2018 : | Expanding Logical Ideas for Complexity Analysis (ELICA) | ANR | 400k€ |
| 2009–2010 : | Complexité et Concurrence à travers la Ludique et la Logique Différentielle (COLLODI) | Digiteo | 100k€ |
| responsable local : | | | |
| 2010–2015 : | Logique et Géométrie de l'Interaction (LOGOI) | ANR | 400k€ |
| 2010–2013 : | Parallel and Distributed Analysis (PANDA) | ANR | 560k€ |

J'ai été impliqué, en tant que membre, dans nombreux autres projets ; voir <http://lipn.univ-paris13.fr/~mazza/?page=res> pour une liste complète.

Publications

Revue internationale

1. The True Concurrency of Differential Interaction Nets. *Mathematical Structures in Computer Science*, FirstView:1–29, doi:10.1017/S0960129516000402, 2016.
2. Infinitary Affine Proofs. *Mathematical Structures in Computer Science*, FirstView:1–22, doi:10.1017/S0960129515000298, 2015.
3. with Pierre Boudes and Lorenzo Tortora de Falco, An Abstract Approach to Stratification in Linear Logic. *Information and Computation*, 241:32-61, 2015.
4. with Patrick Baillot, Linear Logic by Levels and Bounded Time Complexity. *Theoretical Computer Science*, 411(2):470-503, 2010.
5. Observational Equivalence and Full Abstraction in the Symmetric Interaction Combinators. *Logical Methods in Computer Science*, 5(4:6), 2009.
6. A Denotational Semantics for the Symmetric Interaction Combinators. *Mathematical Structures in Computer Science*, 17(3):527-562, 2007.
7. Observational Equivalence for the Interaction Combinators and Internal Separation. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, 176(1):113-137, 2007.
8. Linear Logic and Polynomial Time. *Mathematical Structures in Computer Science*, 16(6):947-988, 2006.

NB : en février 2012, j'ai signé le boycott « *Cost of Knowledge* » contre Elsevier. En conséquence, je ne fais désormais aucun travail éditorial pour Elsevier (relecture d'articles, édition de numéros spéciaux) et je ne soumetts aucun article à ses journaux, sauf en cas d'endommagement d'un co-auteur. Des exemples célèbres de revues publiées par Elsevier dans mon domaine incluent *Theoretical Computer Science*, *Information and Computation* et les *Annals of Pure and Applied Logic*. J'ai ainsi renoncé à être co-éditeur du numéro spécial de *Theoretical Computer Science* associé aux éditions 2016 et 2017 du workshop DICE, dont j'ai été chef de comité de programme.

Conférences internationales à comité de lecture

1. Church Meets Cook and Levin. In *Proceedings of LICS*, ACM, 2016.
2. with Beniamino Accattoli and Pablo Barenbaum, A Strong Distillery. In *Proceedings of APLAS*, LNCS 9458, pp. 1–20, 2015.
3. with Luc Pellissier, A Functorial Bridge between the Infinitary Affine Lambda-Calculus and Linear Logic. In *Proceedings of ICTAC*, LNCS 9399, pp. 140–161, 2015.
4. Simple Parsimonious Types and Logarithmic Space. In *Proceedings of CSL*, LIPIcs 41, pp. 24–40, 2015.
5. with Kazushige Terui, Parsimonious Types and Non-uniform Computation. In *Proceedings of ICALP, Part II*, LNCS 9135, pp. 350-361, 2015.
6. with Beniamino Accattoli and Pablo Barenbaum, Distilling Abstract Machines. In *Proceedings of ICFP*, ACM, pp. 363-376, 2014.
7. Non-Uniform Polytime Computation in the Infinitary Affine Lambda-Calculus. In *Proceedings of ICALP, Part II*, LNCS 8573, pp. 305-317, 2014.
8. with Aloïs Brunel, Marco Gaboardi and Steve Zdancewic, A Core Quantitative Coeffect Calculus. In *Proceedings of ESOP*, LNCS 8410, pp. 351-370, 2014.
9. with Andrei Dorman, A Hierarchy of Expressiveness in Concurrent Interaction Nets. In *Proceedings of CONCUR*, LNCS 8052, pp. 197-211, 2013.
10. Non-Linearity as the Metric Completion of Linearity. In *Proceedings of TLCA*, LNCS 7941, pp. 3-14, 2013. Article invité (non relu).
11. An Infinitary Affine Lambda-Calculus Isomorphic to the Full Lambda-Calculus. In *Proceedings of LICS*, IEEE Computer Society, pp. 471-480, 2012.
12. with Neil J. Ross, Full Abstraction for Set-Based Models of the Symmetric Interaction Combinators. In *Proceedings of FOSSACS*, LNCS 7213, pp. 316-330, 2012.

13. with Michele Pagani, The Separation Theorem for Differential Interaction Nets. In *Proceedings of LPAR*, LNAI 4790, pp. 393-407, 2007.
14. Edifices and Full Abstraction for the Symmetric Interaction Combinators. In *Proceedings of TLCA*, LNCS 4583, pp. 305-320, 2007.
15. Multiport Interaction Nets and Concurrency. In *Proceedings of CONCUR*, LNCS 3653, pp. 21-35, 2005.

Exposés invités

Conférences internationales

- Non-Linearity as the Metric Completion of Linearity, TLCA, Eindhoven, 28 juin 2013.

Workshops internationaux

- LCC (International Workshop on Logic and Computational Complexity, satellite of LICS), Reykjavik, 19 juin 2017.
- On Infinitary Affine Lambda-Calculi, HOR/WIR (joint workshop on Higher Order Rewriting and Workshop on Infinitary Rewriting, satellite of RTA-TLCA), Vienna, 12 juillet 2014.
- Non-Uniform Polytime Computation in the Infinitary Affine Lambda-Calculus, DICE (Developments in Implicit Computational Complexity, satellite of ETAPS), Grenoble, 6 avril 2014 ;

Autres (deux dernières années)

- Lambda-calcul et correspondance de Curry-Howard, groupe de travail *Current Issues in the philosophy of practice of Mathematics and Informatics*, Toulouse, 28 janvier 2016.
- Voyage à travers les virus MS-DOS, *Séminaire Codes Sources*, Paris 6, 19 mars 2015 ; répété à Toulouse, 17 septembre 2015.

Écoles d'été/hiver

- Linear Logic : the Exponentials. Cours à l'école d'hiver *Linear logic : interaction, proofs and computation* (LL2016), Lyon, 8 novembre 2016.
- Light Logics and Implicit Computational Complexity. Lecture, cours à l'école d'été *Linear Logic and Geometry of Interaction* (satellite de CSL 2013), Turin, 31 août 2013.

Exposés grand public

- Modéliser les modèles de calcul. Inauguration du LabEx *Sciences Mathématiques de Paris*, Institut Océanographique de Paris, 27 septembre 2011.
- Démonstrations et programmes : une approche géométrique. *Maths en mouvement*, ENS Paris, 1^{er} juin 2010.

Encadrement

Post-doctorants

- 2013–2014 : Hugh Steele allocation LOGOI
- 2010–2011 : Tobias Heindel allocation COMPLICE
- 2010 : Daniel de Carvalho allocation COLLODI
- 2009–2010 : Giulio Manzonetto allocation COLLODI
- 2009–2010 : Chung-Kil Hur allocation COLLODI

Doctorants

- 2014–présent : Luc Pellissier co-encadré avec Stefano Guerrini (Paris 13) 95%
- 2014–présent : Pierre Vial co-encadré avec Delia Kesner (Paris 7) 60%
- 2010–2014 : Aloïs Brunel co-encadré avec Stefano Guerrini (Paris 13) 95%
- 2010–2013 : Andrei Dorman co-encadré avec Lorenzo Tortora de Falco (Roma Tre) 95%

Les pourcentages se réfèrent à mon taux d'encadrement (c'est-à-dire, à part celle de Pierre Vial, les autres thèses sont/ont été encadrées essentiellement par moi).

Stages de master

- 2016 : Marc de Visme, M2 (concurrence et logique linéaire)
- 2016 : Naïm El Ouraoui, M1 (suite du stage L3 de l'année précédente ; avec Micaela Mayero)
- 2014 : Luc Pellissier, M2 (modèles libres de la logique linéaire et extensions de Kan)
Pierre Vial, M2 (λ -calcul infinitaire affine)
- 2011 : Nicolas Gastineau, M2 (géométrie de l'interaction et sémantique dénotationnelle)
- 2010 : Neil Julien Ross, M2 (pleine abstraction pour les combinateurs d'interaction)
Jean-Marie Madiot, M1 (types intersectoon non-idempotents ; avec Michele Pagani)
- 2009 : Andrei Dorman, M2 (complexité algorithmique implicite)
Giulio Guerrieri, M2 (géométrie de l'interaction et réseaux)
- 2008 : Thomas Seiller, M2 (GdI et algèbres de von Neumann ; avec Claudia Faggian)

Stages de licence

- 2015 : Naïm El Ouraoui (formalisation Coq des substitutions explicites ; avec Micaela Mayero)
- 2014 : Agathe Herrou (formalisation Coq des substitutions explicites ; avec Micaela Mayero)

Enseignement

| Année | Université | Discipline, Niveau | Type | Unité | h/TD |
|-----------|-----------------|--------------------|-------|--------------------------------|------|
| 2003-2004 | Aix-Marseille 2 | maths&info, L1 | TP | Intro à l'info | 34 |
| | Aix-Marseille 2 | maths&info, L1 | TP | Algos et structures de données | 30 |
| 2004-2005 | Aix-Marseille 2 | maths&info, L1 | TD+TP | Géométrie et infographie | 40 |
| 2005-2006 | Aix-Marseille 2 | info, L1 | TP | Intro à la prog | 24 |
| | Aix-Marseille 2 | maths&info, L1 | TD+TP | Géométrie et infographie | 40 |
| 2006-2007 | IUT Paris 13 | info, IUT1 | TD | Maths discrètes | 36 |
| 2010-2011 | Paris 7 | maths, M2 | CM+TD | Théorie de la démo | 36 |
| 2011-2012 | Paris 7 | maths, M2 | CM+TD | Théorie de la démo | 36 |

| | | | | | |
|-----------|----------|-----------|-------|----------------------------------|----|
| 2012-2013 | Paris 7 | maths, M2 | CM+TD | Théorie de la démo | 36 |
| | Paris 13 | info, M2 | CM+TD | Logique, interaction, complexité | 24 |
| 2013-2014 | Paris 7 | maths, M2 | CM | Théorie de la démo | 36 |
| 2015-2016 | Paris 13 | info, M1 | CM+TD | Théorie de la démo | 45 |
| | Paris 13 | info, M2 | CM+TD | Calculs de processus | 45 |
| 2016-2017 | Paris 13 | info, M1 | CM+TD | Théorie de la démo | 45 |
| | Paris 13 | info, M2 | CM+TD | Calculs de processus | 45 |
| | Paris 13 | info, M1 | TD | Prog fonctionnelle | 9 |
| | Paris 7 | maths, M2 | CM+TD | Preuves et programmes | 45 |

Évaluation et administration de la recherche

Président de comités de programme

Workshops internationaux
— DICE 2016

Membre de comités de programme

Conférences internationales
— POPL 2017 (External Research Committee)
— CSL-LICS 2014

Workshops internationaux
— LINEARITY 2016
— LCC 2015
— LOLA 2015
— TERMGRAPH 2014
— FOPARA 2013
— DICE 2011

En tant que rapporteur, je relis en moyenne 5 papiers par an, pour différentes conférences et revues.

Jurys de thèse

— Matthieu Perrinel, ENS Lyon, 2015
— Aloïs Brunel, Paris 13, 2014
— Andrei Dorman, Roma Tre, 2013
— Giulio Guerrieri, Roma Tre, 2013
— Christine Tasson, Paris 7, 2009
— Vivek Nigam, École polytechnique, 2009

Comités de sélection

— MCF 199, section 27, Paris 13, 2016
— MCF 516, section 25, Paris 7, 2011
— MCF 235, section 27, Paris 13, 2011

Agences de financement

- Ville de Paris, rapporteur de projet scientifique, 2014
- ANR, rapporteur de projet scientifique, 2009

Organization de conférences et workshops

- CiE 2016, membre du comité d'organisation
- Workshop on Higher Order Complexity (IHP, Paris, juillet 2014), organisateur principal
- Bounded Linear Logic Workshop (Fontainebleau, décembre 2013), co-organisateur
- Logique et interactions (Marseille, janvier-février 2012), membre du comité scientifique

Séminaires

- Séminaire Chocola (2011–présent, co-organisateur) : séminaire mensuelle à l'ENS Lyon
- Séminaire LCR (2009–2016, organisateur) : séminaire hebdomadaire de l'équipe LCR au LIPN

Administration

- Membre du conseil de laboratoire du LIPN, 2012–present
- Membre de la commission Web-Comm du LIPN, 2009–present