

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

## Informations générales

### Expérience professionnelle

---

- 2008–present** : 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.

### Formation

---

- 2017** : **habilitation à diriger des recherches**, Université Paris 13.
- 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.

## Rayonnement scientifique

### Exposés invités

---

#### Conférences internationales

- TLCA (International Conference on Typed Lambda Calculi and Applications), Eindhoven, 28 juin 2013.

#### Workshops internationaux

- ITRS (Workshop on Intersection Types and Related Systems, satellite of LICS), Oxford, 8 juillet 2018.
- LCC (International Workshop on Logic and Computational Complexity, satellite of LICS), Reykjavik, 19 juin 2017.
- HOR/WIR (joint workshop on Higher Order Rewriting and Workshop on Infinitary Rewriting, satellite of RTA-TLCA), Vienna, 12 juillet 2014.
- DICE (Developments in Implicit Computational Complexity, satellite of ETAPS), Grenoble, 6 avril 2014.

#### Autres (sélection)

- *Le même et l'autre : identité, orthogonalité, types*, colloque interdisciplinaire (philosophie des mathématiques, de l'informatique, de la logique), Lyon, 5–6 novembre 2018 ;
- *Current Issues in the philosophy of practice of Mathematics and Informatics*, groupe de travail, Toulouse, 28 janvier 2016 ;
- *Le calcul et le temps*, colloque de philosophie de l'informatique, Lyon, 6–7 novembre 2014.

## Écoles d'été/hiver

- École d'hiver *Linear logic : interaction, proofs and computation* (LL2016), Lyon, 8 novembre 2016.
- École d'été *Linear Logic and Geometry of Interaction* (satellite de CSL 2013), Turin, 31 août 2013.

## Participation à comités de programmes

---

### 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
- LCC 2018
- LINEARITY 2016
- LCC 2015
- LOLA 2015
- TERMGRAPH 2014
- FOPARA 2013
- DICE 2011

En juin 2016, on m'a offert de faire partie, avec deux collègues, du comité éditorial du numéro spécial de *Theoretical Computer Science* consacré aux workshops DICE 2016 (dont j'ai été président) et DICE-FOPARA 2017. J'ai refusé à cause du boycott que j'ai signé contre Elsevier (l'éditeur de la revue).

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

## Participation à des jurys de thèse

---

- Fanny He, Bath (Royaume-Uni), 2018 (rapporteur)
- Luc Pellissier, Paris 13, 2017 (co-encadrant)
- Pierre Vial, Paris 7, 2017 (co-encadrant)
- Alice Pavaux, Paris 13, 2017 (examineur)
- Marco Solieri, Paris 13, 2016 (examineur)
- Matthieu Perrinel, ENS Lyon, 2015 (examineur)
- Aloïs Brunel, Paris 13, 2014 (co-encadrant)
- Andrei Dorman, Roma Tre (Italie), 2013 (co-encadrant)
- Giulio Guerrieri, Roma Tre (Italie), 2013 (examineur)
- Christine Tasson, Paris 7, 2009 (examineur)
- Vivek Nigam, École polytechnique, 2009 (examineur)

## Prix et distinctions

---

- Prix de thèse de l'Université de la Méditerranée (meilleure thèse en mathématique), 2007.

## Divers

---

### Invitations à l'étranger

- 2016 : University of Copenhagen, 2 semaines (invité par Jakob Grue Simonsen)
- 2014 : University of Bologna, 1 semaine (invité par Ugo Dal Lago)
- 2013 : University of Pennsylvania, 2 semaines (invité par Marco Gaboardi)
- 2009 : Kyoto University, 2 semaines (invité par Kazushige Terui)

### Rapporteurs pour agences de financement

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

### Organization de conférences et workshops

- Journées inaugurales GT Scalp du GDR IM (Orsay, novembre 2018), co-organisateur
- CiE 2016 (conférence internationale *Computability in Europe*, Paris, juin 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 (CIRM, Marseille, janvier-février 2012), membre du comité scientifique

### Organisation de séminaires

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

### Organisation d'écoles d'été

- Avec Thomas Seiller (LIPN) et Anupam Das (Copenhague) je co-organise une école d'été sur la complexité, appelée *Caleidoscope* (Complexity as a Kaleidoscope). La particularité (et l'ambition) de cette école est de regrouper en un seul événement le plus possible d'approches différentes de la complexité, autant qu'il est possible d'en proposer en une semaine. L'école se veut comme un forum permettant aux étudiants de thèse et aux chercheurs en complexité, souvent spécialistes d'une approche spécifique, d'être initiés aux approches alternatives. Ceci dans le but de jeter les bases d'une réflexion qui permettra peut-être, à terme, une analyse profonde des diverses méthodes et outils de la complexité, et des conditions qui pourraient mener à de nouveaux résultats. L'école aura lieu à l'Institut Henri Poincaré (Paris) du 17 au 21 juin 2019. Les intervenants couvrent un large spectre de sujets et sont tous de renommée internationale (L. Barto, S. Buss, P. Bürgisser, U. Dal Lago, A. Dawar, S. Laplante, D. Petrisan, R. Santhanam).

## Collaborations

### Participation à projets collaboratifs

	Sujet	Source	Montant
<b>porteur :</b>			
<b>2015–2019 :</b>	Expanding Logical Ideas for Complexity Analysis (ELICA)	ANR	400k€
<b>2009–2010 :</b>	Complexité et Concurrence à travers la Ludique et la Logique Différentielle (COLLODI)	Digitéo	100k€
<b>responsable local :</b>			
<b>2010–2015 :</b>	Logique et Géométrie de l'Interaction (LOGOI)	ANR	400k€
<b>2010–2013 :</b>	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.

## Administration de la recherche

### Direction d'équipe de recherche

- À partir de janvier 2018, je suis le responsable de l'axe *Types, modèles et théorie de la programmation* au sein de l'équipe LoVe du LIPN. L'équipe LoVe (*Logique et Vérification*) a récemment été réorganisée à partir de l'ancienne équipe LCR (*Logique, calcul, raisonnement*) en vue d'une possible séparation en deux équipes, à l'horizon du quinquennat 2018-2023. Ses deux axes (l'autre axe est centré sur la vérification) mènent leurs activités de manière indépendante; en particulier, chaque axe a un responsable. Officiellement LoVe reste une équipe, dirigée par Christophe Fouqueré.

### Responsabilités projets ANR

- Comme mentionné ci-dessus, je suis le responsable scientifique du projet ANR coopératif ELICA (*Expanding Logical Ideas for Complexity Analysis*). Ce projet a 3 sites : Paris 13, ENS Lyon et Inria Nancy, qui a à son tour deux sous-sites : les équipes Inria Carte (Nancy) et Focus (Bologne). Le budget total est d'environ 400k€. Nous nous réunissons 2 fois par an, une fois sur l'un des sites

du projet et une fois à l'occasion du workshop DICE (satellite d'ETAPS), qui est co-financé par le projet.

Au LIPN, à part de nombreuses missions et invitations, ELICA a entièrement financé la thèse de Thomas Rubiano (oct 2014-déc 2017), sous la direction de Virgile Mogbil et Jean-Yves Moyen (membres du projet). Cette thèse a contribué à mener à pleine maturité le domaine de la complexité algorithmique implicite, en l'appliquant à l'optimisation de compilateurs et en ouvrant donc des interactions avec une communauté complètement différente. Il s'agit bien sûr de résultats initiaux, mais c'est néanmoins une vraie innovation scientifique apportée par ce projet.

#### **Direction de groupes de travail au niveau national**

- Depuis septembre 2018, je suis co-responsable, avec Thibaut Balabonski (LRI) et Alexis Saurin (IRIF) du nouveau groupe de travail Scalp (Structures formelles pour le calcul et les preuves) au sein du GDR IM. Ce groupe est issu de la réorganisation des groupes LAC (Logique, algèbre et calcul) et GéoCal (Géométrie du calcul) et en hérite la plus part des thématiques. Les journées inaugurales ont eu lieu le 26 et 27 novembre 2018 au LRI (Paris Sud), avec une cinquantaine de participants.

#### **Participation à instances représentatives et d'administration**

- Membre du conseil de laboratoire du LIPN, 2012-présent
- Membre de la commission Com-Web du LIPN, 2009-2018

#### **Comités de sélection**

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

## Encadrement et enseignement

### Encadrement

---

#### **Post-doctorants**

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

#### **Doctorants**

<b>2014–2017 :</b>	Luc Pellissier	co-encadré avec Stefano Guerrini (Paris 13) 95% actuellement post-doc à l'IRIF
<b>2014–présent :</b>	Pierre Vial	co-encadré avec Delia Kesner (Paris 7) 60% actuellement post-doc au LS2N (Nancy, équipe Gallinette)
<b>2010–2014 :</b>	Aloïs Brunel	co-encadré avec Stefano Guerrini (Paris 13) 95% actuellement CTO de la startup Deepomatic
<b>2010–2013 :</b>	Andrei Dorman	co-encadré avec Lorenzo Tortora de Falco (Roma Tre) et Stefano Guerrini (Paris 13, cotutelle) 95% actuellement R&D dans une entreprise à Rome (Italie)

Les pourcentages se réfèrent à mon taux d'encadrement (à part celle de Pierre Vial, les autres thèses étaient des co-encadrements formels car je n'étais pas encore habilité).

## Stages de master

- 2018 : Sambo (Boris) Eng, M1 (types intersection et modèles de coût en espace)  
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 ( $\lambda$ -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 intersection 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
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
2015-2016	Paris 13	info, M1	CM+TD	Théorie de la démo	45
	Paris 13	info, M2	CM+TD	Calculs de processus	45
2013-2014	Paris 7	maths, M2	CM	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
2011-2012	Paris 7	maths, M2	CM+TD	Théorie de la démo	36
2010-2011	Paris 7	maths, M2	CM+TD	Théorie de la démo	36
2006-2007	IUT Paris 13	info, IUT1	TD	Maths discrètes	36
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
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

## Transfert et valorisation

### Exposés grand public

- Voyage à travers les virus MS-DOS, *Séminaire Codes Sources*, Paris 6, 19 mars 2015 ; répété à Toulouse, 17 septembre 2015.
- 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<sup>er</sup> juin 2010.