

# Annamaria IEZZI

## Curriculum Vitae et Studiorum

Institut de Mathématiques de Marseille  
163, avenue de Luminy  
13288 Marseille cedex 9 - France  
✉ annamaria.iezzi@univ-amu.fr  
🌐 www.aiezzi.it

Mise à jour : 18 décembre 2016

### Données Personnelles

Annamaria IEZZI

Née à Teramo (Italie), le 19 janvier 1989

Nationalité italienne

### Position actuelle

Depuis 9/2015 **ATER 100%** (Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche) rattachée à l'*Institut de Mathématiques de Marseille* (I2M).

### Scolarité et diplômes

11/12 – 07/16 **Doctorat en mathématiques**, Aix-Marseille Université (bourse du LabEx Archimède),  
Titre de thèse: *Nombre de points rationnels des courbes singulières sur les corps finis*.  
Directeur de thèse : Yves Aubry.  
Début de thèse : le 12 novembre 2012.  
Soutenance : le 6 juillet 2016 à Marseille, mention très honorable.

<b>Jury</b>	Yves Aubry	Université de Toulon	<i>Directeur de thèse</i>
	Massimo Giulietti	Università degli Studi di Perugia	<i>Examinateur</i>
	Marc Hindry	Université Paris Diderot	<i>Rapporteur</i>
	James W. P. Hirschfeld	University of Sussex	<i>Rapporteur</i>
	David Kohel	Aix-Marseille Université	<i>Examinateur</i>
	Marc Perret	Université de Toulouse II	<i>Examinateur</i>
	Serge Vladuts	Aix-Marseille Université	<i>Examinateur</i>

09/10 – 07/12 **Laurea Magistrale en mathématiques (M1 + M2)**, Università degli studi Roma Tre, Roma.  
Titre du mémoire : *Almost Dedekind domains*  
Encadrant : Stefania Gabelli  
Note finale : 110/110 *cum laude*.

09/11 – 01/12 **Erasmus de 5 mois**, Université d'Aix-Marseille II, Marseille, dans le M2 *Mathématiques Discrètes et Fondements de l'Informatique*.

09/07 – 07/10 **Licence en mathématiques**, Università degli studi Roma Tre, Roma.  
Note finale : 110/110 *cum laude*.

07/07 **Baccalauréat S**, Liceo Scientifico Statale A. Einstein, Teramo.  
Note finale : 100/100.

### Activités de recherche

Membre de l'équipe *Arithmétique et Théorie de l'Information* (ATI).

#### Thèmes de recherche

Géométrie algébrique sur les corps finis (courbes algébriques, nombre de points rationnels, fonctions zêta, corps de fonctions, etc.), théorie des codes correcteurs d'erreurs.

## Projets

Membre depuis avril 2016 du projet **ANR Manta** *Algebraic geometry and coding theory* qui concerne l'étude des codes correcteurs algébriques construits à l'aide de théories mathématiques avancées (géométrie algébrique, théorie des nombres) et leurs applications en cryptographie, calcul multipartite et informatique théorique (complexité algorithmique).

## Publications

- [2] Y. Aubry, A. Iezzi - *Optimal and maximal singular curves*, accepté aux *Contemporary Mathematics (AMS)*, 2016.
- [1] Y. Aubry, A. Iezzi - *On the maximal number of points on singular curves over finite fields*, *Mosc. Math. J.* 15 (2015), no. 4 pp. 615-627.

## Exposés de recherche

- 20/11/2015 *Curve su campi finiti a singolarità prescritte*, Séminaire d'Algèbre commutative, Dipartimento di Matematica e Fisica, Università degli studi di Roma Tre.
- 05/11/2015 *Courbes optimales et maximales*, Séminaire d'Arithmétique et Théorie de l'Information, I2M, Université d'Aix-Marseille.
- 18/05/2015 *Towards maximal singular curves over finite field*, Arithmetics, Geometry, Cryptography and Coding Theory (AGCT), CIRM, Marseille.
- 17/02/2015 *Sur le nombre maximum de points rationnels d'une courbe singulière sur un corps fin*, Séminaire Algébrique de l'IMATH, Université de Toulon.
- 29/01/2015 *Sur le nombre maximum de points rationnels d'une courbe singulière sur un corps fin*, Séminaire d'Arithmétique et Théorie de l'Information, I2M, Université d'Aix-Marseille.
- 11/06/2014 *Singular curves over finite fields with many rational points*, Yet Another Conference on Cryptography (YACC), Île de Porquerolles, France.
- 12/05/2014 *Singular curves over finite fields with many rational points*, Antalya Algebra Days XVI, Antalya, Turquie.
- 14/05/2013 *Courbes avec un nombre fixé de points rationnels*, Séminaire Algébrique de l'IMATH, Université de Toulon.

## Colloques, Écoles, Groupes de travail et Journées thématiques

- 11/2016 Groupe de travail : *Surfaces algébriques*, dans le cadre de l'ANR Manta, X, Paris.
- 06/2016 Colloque : *Premier congrès de la Société Mathématique de France*, Tours.
- 05/2016 École : *École de printemps en codage et cryptographie*, La Chapelle Gauthier (Seine-et-Marne).
- 04/2016 Groupe de travail : *Retraite ANR Manta*, Lacapelle-Biron.
- 10/2015 Colloque : *Journées Codage et Cryptographie (JC2)*, La Londe-les-Maures, France.
- 05/2015 Colloque : *Arithmetics, Geometry, Cryptography and Coding Theory (AGCT)*, CIRM, Marseille.
- 21/04/2015 Journée : *Crypto quantique et codes quantiques*, Université de Toulon.
- 06/2014 Colloque : *Yet Another Conference on Cryptography (YACC)*, Île de Porquerolles, France.
- 05/2014 Colloque : *Antalya Algebra Days XVI*, Antalya, Turquie.
- 02/2014 Workshop : *Frobenius Distribution on Curves*, CIRM, Marseille.
- 02/2014 École d'hiver : *Frobenius Distribution on Curves*, CIRM, Marseille.
- 06/2013 École d'été : *Number Theory for Cryptography*, University of Warwick, United Kingdom.
- 06/2013 Colloque : *Arithmetic, Geometry, Cryptography and Coding Theory (AGCT)*, CIRM, Marseille.

---

## Activités d'enseignement

2016-2017 ATER 100%, Aix-Marseille Université :

- **CM+TD** : *Algèbre Linéaire* (L1 Maths/Info, Semestre 2 - 59h).
- **Stages Hippocampe** : *Allô Papa Tango Charlie, théorie des codes correcteurs* (12h - responsable et tutrice), *Les mathématiques du Sudoku* (12h - tutrice).
- **CM+TD** : *Géométrie et Arithmétique 1* (L1 Maths/Info, Semestre 1 - 95h).
- **Cours** de mise à niveau : *Passerelle pour les Maths* (L1 Maths/Info, Semestre 1 - 20h).

2015-2016 ATER 100%, Aix-Marseille Université :

- **CM+TD** : *Algèbre Linéaire* (L1 Maths/Info, Semestre 2 - 77h).
- **Stage Hippocampe** : *Allô Papa Tango Charlie, théorie des codes correcteurs* (12h - responsable et tutrice) .
- **CM+TD** : *Géométrie et Arithmétique 1* (L1 Maths/Info, Semestre 1 - 77h).
- **Cours** de mise à niveau : *Passerelle pour les Maths* (L1 Maths/Info, Semestre 1 - 26h).

2014-2015 2<sup>ème</sup> année de mission d'enseignement, Aix-Marseille Université :

- **TD** : *Géométrie et Arithmétique 1* (L1 Maths/Info, Semestre 1 - 20h).
- **TD** : *Introduction à l'analyse* (L1 Maths/Info, Semestre 1 - 20h).
- **Cours** de mise à niveau : *Passerelle pour les Maths* (L1 Maths/Info, Semestre 1 - 20h).
- **Enseignant référent** (L1 Maths/Info - 8h).

2013-2014 1<sup>ère</sup> année de mission d'enseignement, Aix-Marseille Université :

- **TD** : *Algèbre linéaire 1* (L1 Maths/Info, Semestre 2 - 40h).
- **Stages Hippocampe** : *Théorie des noeuds* (12h - tutrice), *Les Mathématiques des jeux : comment gagner presque sûrement* (12h - tutrice) .

2010-2011 Pendant ma première année de Master, Università degli Studi di Roma 3 :

- **Tutorat** *Géométrie 3, Topologie générale et éléments de topologie algébrique* (24h).
- **Tutorat** : *Géométrie 2, Géométrie euclidienne et projective* (24h).

2009-2010 Pendant ma troisième année de Licence, Università degli Studi di Roma 3 :

- **Tutorat** : *Théorie des équations et théorie de Galois* (24h) .
- **Tutorat** : *Géométrie 2, Géométrie euclidienne et projective* (24h).

---

## Activités de diffusion mathématique

- Membre fondateur et secrétaire de l'**association Pi day** pour la diffusion et la promotion des mathématiques auprès du grand public, lauréate du **prix d'Alembert 2016** décerné une fois tous les deux ans par la Société Mathématique de France, et récompensée par le **Trophée Phocéén Étudiant 2016** de la ville de Marseille.
- Membre du **GDS Audimath** (Groupement de Services : Autour de la Diffusion des Mathématiques), réseau créé par l'Institut National Sciences Mathématiques et de leurs Interactions (INSMI) du CNRS pour réunir et coordonner les différents acteurs de la communication et de la diffusion des mathématiques en France.
- Membre actif de la **Com' Science** de **DynAMU**, le réseau des doctorants d'Aix-Marseille Université.

### Organisation d'événements

10/05/2016 Co-organisatrice **Treize Minutes Jeunes Chercheurs 2016** - Alcazar, Marseille (300 personnes). Soirée de petites conférences pluridisciplinaires par les jeunes chercheurs, organisée par des doctorants de l'Université d'Aix-Marseille sur une idée originale de l'Université Paris Diderot.

- 14/03/2016 Co-organisatrice **Pi day 2016** - Théâtre National de la Criée, Marseille (700 personnes).  
*Comédie musicale mathématique, articulée autour d'exposés tout public, pour célébrer dans la bonne humeur la plus fameuse des constantes.*
- 14/03/2015 Co-organisatrice **Journée de  $\pi$  2015** - MuCEM, Marseille (500 personnes).  
*Journée mathématique, articulée autour d'une matinée-spectacle avec des exposés tout public, d'un concours de tartes et d'une après-midi d'ateliers et d'animations ludiques.*

### Exposés

- 22/01/2016 *Allô Papa Tango Charlie, théorie des codes correcteurs*, pour une 1èreS Maths en Jeans, Marseille.
- 06/06/2014 *Les nombres premiers ne sont pas si aléatoires*, Journée d'étude sur le Hasard, Fort St Jean, Marseille.
- 25/03/2014 *L'hypothèse de Riemann dans le paysage des courbes sur les corps finis*, Séminaire des doctorants, Marseille.
- 14/03/2014 *Pi... comme pizza*, Journée de  $\pi$  2014, Campus Saint-Charles, Marseille.

### Stands, expositions, etc.

- 10/2016 Animatrice pour le stand *Tous les chemins mènent à Rome-Dragon (T3)*, Fête de la Science 2016, Vieille Charité, Marseille
- 05/2016 Animatrice pour l'*Exposition Imaginary*, Salon Culture et Jeux Mathématiques, place Saint-Sulpice, Paris.
- 02/2016 Participation à l'écriture de la pièce théâtrale *Les  $\pi$  travaux d'Archimède*, représentée à l'occasion du **Pi day 2016**, dans la grande salle du Théâtre National de la Criée à Marseille
- 10/2015 Conception et animation du stand *Le charabia du numérique : mégapixels, gigaoctets, cryptage... et autres gros mots !*, Fête de la Science 2015, Villa Méditerranée, Marseille
- 2/07/2015 Initiation aux mathématiques et jeux de piste dans la bibliothèque du CIRM pour des élèves de CE1 et CE2, CIRM, Marseille
- 22/03/2015 Animatrice pour l'*Exposition Imaginary*, Vieux Port, Marseille
- 20/03/2015 Conception et animation du stand *Les Mathématiques nous transportent en... cuisine !*, Journée de l'école au monde, Ecole de la Deuxième Chance, Marseille
- 14/03/2015 Conception et animation du stand *Les Mathématiques nous transportent en... cuisine !*, Journée de  $\pi$  2015, MuCEM, Marseille

### Autres

- 12/2016 Participation au groupe de travail *Écriture* dans le cadre du GdS Adimath, pour la rédaction d'article de diffusion scientifique, Maison des Mathématiques et de l'Informatique (MMI), Lyon.
- 6/2016 Participation aux journées du GdS Audimath *Partage d'expériences*, Maison des Mathématiques et de l'Informatique (MMI), Lyon.

---

### Autres tâches collectives

- 2016/2017 Co-organisatrice d'un groupe de travail hebdomadaire entre doctorants et post-doctorants de l'équipe de recherche *Arithmétique et Théorie de l'Information*.
- 25/11/2015 Organisatrice de la rentrée 2015/2016 de l'*École Doctorale Mathématiques-Informatique* d'Aix-Marseille Université.
- 14/10/2015 Organisatrice de la rentrée 2014/2015 de l'*École Doctorale Mathématiques-Informatique* d'Aix-Marseille Université.

---

### Responsabilités administratives

- Depuis 11/16 Secrétaire de l'association *Pi day*.
- 11/15-11/16 Trésorière de l'association *Pi day*.
- 1/11/2015 Membre fondateur de l'**association Pi day**, pour la promotion et la diffusion des mathématiques, récompensée par le **Prix D'Alembert 2016** décerné par la Société Mathématique de France.

Depuis 03/14 Membre nommé du conseil du laboratoire I2M (collège des enseignants chercheurs non permanents).

## Langues

Italien (langue maternelle), français (bilingue), anglais (courant), espagnol (courant), portugais (moyen).

Depuis 2012 Responsable du projet **Café des Langues Luminy** (en collaboration avec le *Centre des Langues de Luminy* (CIELL) de l'Université d'Aix-Marseille et l'association *Erasmus Student Network (ESN) Marseille*) et animatrice pour la langue italienne. Le projet a été récompensé en 2016 par le **Trophée Phocéén Étudiant** de la Ville de Marseille.

## Compétences informatiques

Calcul formel Wolfram Mathematica, Sage

Programmation Langage C, Python