

+33627510142  
12 rue Clérisseau  
57070 Metz  
ange.bigeni@gmail.com  
<http://math.univ-lyon1.fr/homes-www/bigeni/>

## ANGE BIGENI

### EMPLOIS

|              |   |
|--------------|---|
| 2018-présent | <b>Professeur de mathématiques en CPGE</b><br>Lycée Georges de la Tour (Metz) · Filière ECG   |
| 2016-2018    | <b>Postdoctorant</b><br>École des hautes études en sciences économiques (Moscou, Russie) · Combinatoire énumérative et théorie des représentations                |
| 2015-2016    | <b>ATER</b><br>INSA Lyon (Villeurbanne) · Monitorat de mathématiques dans le cursus prépa intégrée de l'INSA Lyon, recherche en combinatoire énumérative          |
| 2012-2015    | <b>Doctorant contractuel</b><br>Université Claude Bernard Lyon 1 (Villeurbanne) · Monitorat de mathématiques en cursus licence, thèse de combinatoire énumérative |
| 2008-2012    | <b>Élève normalien</b><br>École Normale Supérieure de Cachan · Département mathématiques  |

### FORMATION (MATHÉMATIQUES)

|           |  |
|-----------|--|
| 2012-2015 | <b>Doctorat en Mathématiques</b><br>Université Claude Bernard Lyon 1 (Villeurbanne) · Thèse dirigée par Jiang Zeng, soutenue publiquement le 24 novembre 2015 à l'Institut Camille Jordan. Titre : Combinatoire bijective des permutations et nombres de Genocchi. Jury : Jean-Christophe Aval (rapporteur), Guoniu Han (examineur), Frédéric Jouhet (examineur), Jean-Christophe Novelli (examineur), Marc Van Leeuwen (rapporteur), Jiang Zeng (directeur) |
| 2011-2012 | <b>M2 de mathématiques avancées</b><br>Université Claude Bernard Lyon 1 (Villeurbanne)/École Normale Supérieure de Lyon · Spécialité combinatoire  |
| 2010-2011 | <b>Agrégation externe de mathématiques</b><br>École Normale Supérieure de Cachan · Option C, rang 35   |
| 2009-2010 | <b>M2 de mathématiques fondamentales</b><br>Université Pierre et Marie Curie (Paris) · Spécialité géométrie algébrique   |
| 2009      | <b>M1 de mathématiques fondamentales</b><br>Université Paris Diderot/École Normale Supérieure de Cachan ·  |
| 2008      | <b>L3 de mathématiques</b><br>Université Paris Diderot/École Normale Supérieure de Cachan ·  |

---

## FORMATION (AUTRE)

2016 **L1 de langue russe**

Université Jean Moulin Lyon 3 · Première année de LLCE (langue, littérature et civilisation étrangère)

---

## PUBLICATIONS

- [1] Symmetric Dellac configurations, *Journal of Integer Sequences*, Vol. 23 (2020), Article 20.4.6.
  - [2] Symmetric Dellac configurations and symplectic/orthogonal flag varieties, *Linear Algebra and its Applications*, Volume 573, July 2019, Pages 54-79.
  - [3] A generalization of the Kreweras triangle through the universal  $sl_2$  weight system, *Journal of Combinatorial Theory, Series A*, Volume 161, January 2019, Pages 309-326.
  - [4] Combinatorial interpretations of the Kreweras triangle in terms of subset tuples, *Electronic Journal of Combinatorics* 25, Issue 4 (2018), P4.44.
  - [5] Enumerating the symplectic Dellac configurations, arxiv:1705.03804, May 2017.
  - [6] A new bijection relating  $q$ -Eulerian polynomials, *Advances in Applied Mathematics*, Volume 81, October 2016, Pages 212-239.
  - [7] A bijection between irreducible  $k$ -shapes and surjective pistols of height  $k - 1$ , *Discrete Mathematics*, Volume 338, Issue 8, 6 August 2015, Pages 1432-1448.
  - [8] Combinatorial Study of Dellac Configurations and  $q$ -extended Normalized Median Genocchi Numbers, *Electronic Journal of Combinatorics* 21, Issue 2 (2014), P2.32.
- 

## COMMUNICATION

- |      |  |
|------|--|
| 2016 | <b>Characteristic classes and intersection theory</b><br>EHESI (Moscou, Russie) · Combinatorics of a sequence of integers related to the symplectic degenerated flag varieties.                          |
| 2015 | <b>Journées du groupe de travail Combinatoire Algébrique</b><br>Ecole Polytechnique (Palaiseau) · A new bijection relating $q$ -Eulerian polynomials   |
| 2015 | <b>Séminaire Lotharingien de Combinatoire 74</b><br>Ellwangen (Allemagne) · A new bijection that preserves Euler-Mahonian statistics   |
| 2014 | <b>FPSAC 2014</b><br>DePaul University (Chicago) · A bijection between the irreducible $k$ -shapes and the surjective pistols of height $k - 1$  |
| 2013 | <b>Journées du groupe de travail Combinatoire Algébrique</b><br>Université Paris-Est Marne-la-Vallée · Combinatorial Study of Dellac Configurations and $q$ -extended Normalized Median Genocchi Numbers |
-

## ENSEIGNEMENT

|              |   |
|--------------|---|
| 2018-présent | <b>Professeur de mathématiques et d'algorithmique en CPGE</b><br>Lycée Georges de la Tour (Metz) · Filière ECG, première année                            |
| 2015-2016    | <b>ATER</b><br>INSA Lyon (Villeurbanne) · Monitorat de mathématiques dans le cursus prépa intégrée de l'INSA Lyon (96 heures de TD niveau L2) medal.jpeg  |
| 2012-2015    | <b>Doctorant contractuel</b><br>Université Lyon 1 (Villeurbanne) · Monitorat de mathématiques en cursus licence, 192 heures équivalent TD niveaux L1 à L3 |

---

## LANGUES

Français : langue maternelle.

Anglais : courant.

Russe : intermédiaire

Italien : notions.

---

## INFORMATIQUE

TeX, Caml, MATLAB, Maple, SageMath, Scilab, Linux, ubuntu, Excel, Word, PowerPoint, html, Coq