

# Magali Richard Génétique computationnelle

#### Activités de recherche

- 2018-auj **TIMC-IMAG** , équipe BCM, CNRS, Grenoble, France. Chargée de Recherche Classe Normale,  $Genomic\ and\ epigenomic\ (de)$ regulation in cancer
  - 2018 **TIMC-IMAG**, **équipe BCM**, *Univ. Grenoble Alpes*, Grenoble, France, 9 mois. Chaire de recherche à l'Institut des Données de l'Univ. Grenoble Alpes, *Caracterisation de l'hétérogénéité cellulaire dans le contexte du cancer du poumon*.
  - 2017 **TIMC-IMAG** , équipe BCM, Univ. Grenoble Alpes, Grenoble, France, 1 an. Post-doc en collaboration avec Daniel Jost, Identification et modélisation de la régulation épigénétique du cancer du poumon.
- 2013-2016 **LBMC École Normale Supérieure**, *CNRS*, Lyon, France, 3 ans et 7 mois.

  Post-doc dans l'équipe Génétique des variations inter-espèces, en collaboration avec Gael Yvert, *Analyse de la fitness en environnement dynamique et génétique des systèmes sur un réseau de régulation.*
- 2008-2012 **IBENS École Normale Supérieure**, *INSERM*, Paris, France, 4 ans. Thèse dans l'équipe Génétique et neurobiologie de *C. elegans*, sous la direction de Jean-Louis Bessereau, *Biosynthèse des récépteurs cholinergiques chez le nématode*.

# Diplômes et formation

- 2015 **Diplôme Universitaire en Statistiques**, *Université de Strasbourg*, Strasbourg, France, Mention bien.
- 2008-2012 Doctorat en Génétique et Biologie Cellulaire, Université Paris VI, Paris, France.
- 2005-2008 Magistère de génétique, Université Paris VII, Paris, France.

2<sup>nd</sup> year of master, Mention très bien, 1<sup>re</sup>/22.

1<sup>st</sup> year of master, Mention très bien, 1<sup>re</sup>/45.

**Licence**, Mention bien,  $2^{\text{eme}}/34$ .

Diplôme de l'institut Pasteur en Biologie Cellulaire, Institut Pasteur, Paris.

## Activités d'enseignement

- 2018-auj **Vacations**, *Université Grenoble Alpes*, Grenoble.

  Modèles Linéaires, Regression logistique, Master SSD, Statistiques et Sciences des Données
  - 2017 **Vacations**, ENSIMAG, Grenoble, 6 heures. Travaux pratiques en Statistiques (logiciel R), niveau Master.
  - 2016 Vacations, Université Grenoble Alpes, Grenoble.
    Travaux pratiques en Statistiques (logiciel R), niveau Licence, Travaux dirigés en Génétique Eucaryote, niveau Licence.
  - 2014 **Vacations**, *Ecole Normale Supérieure*, Lyon. Travaux pratiques en Génétique des nématodes, niveau Licence
- 2008-2011 **Monitorat**, *Université Paris VI Pierre et Marie Curie*, Paris, 64 heures par an. Travaux dirigés et pratiques en Génétique et Biologie Cellulaire, niveau Licence.

## Activités d'encadrement

- 2019 Bahareh Afshinpour, 10 mois, IE, co-encadrée avec Daniel Jost.
- 2019 Milan Jacobi, 6 mois, M2, co-encadré avec Anais Bardet.

- 2018-2021 Clémentine Decamps, 3 ans et 6 mois, M2, Ph.D, co-encadrée avec Daniel Jost.
  - 2018 Raphael Bacher, 1 ans, IR.
  - 2018 Arthur Waguet, 5 mois, M1, co-encadré avec Sophie Achard.
  - 2017 Paul Terzian, 6 mois, M2, co-encadré avec Daniel Jost.
  - 2016 Etienne Fulcrand, 1 an, AI, co-encadré avec Gael Yvert.
  - 2016 Claire Burny, 6 mois, IE, co-encadrée avec Gael Yvert.
  - 2014 **Jérome Salignon**, 1 an, Ph.D, co-encadré avec Gael Yvert.

## Responsabilités collectives

- 2019-auj Membre du commité de redaction du journal du laboratoire, Grenoble, France.
- 2018-auj Organisatrice des 'cancer heterogeneity data challenge', International.
  - 2017 Création et animation d'une communauté R-users, Grenoble, France.
  - 2017 Membre du comité d'organisation du challenge : Epigenetic and High-Dimension Mediation Data Challenge, Aussois, France.
- 2015-2016 Responsable et animatrice du club Biocomputing, LBMC ENS, Lyon, France.
  - 2011 Membre du comité d'organisation du congrès Jeunes Chercheurs YRLS, Young Researchers in Life Sciences, Paris, France.
- 2009-2010 Co-fondatrice and présidente de l'association SPIBENS, IBENS, Paris, France.

### Financements

- 2020 Appel émergence laboratoire TIMC-IMAG, Epigenetic Deregulation in Cancer, PI.
- 2019 IRS IDEX Université Grenoble-Alpes, LuCaH: Lung Cancer Heterogeneity, PI.
- 2019 PEPS CNRS INS2I, Epigenetic Deregulation in Cancer, PI.
- 2019 Campus project EIT Health, *HADACA*: Health Data Challenges, PI, en collaboration avec I. Guyon, S. Escalera et M. Krabbe.

#### Publications

- 2018 CRELD1 is an evolutionarily-conserved maturational enhancer of ionotropic acetylcholine receptors., doi: 10.7554/eLife.39649.
  D'Alessandro. M., <u>Richard M.</u>, Stigloher C., Gache V., Boulin T., Richmond JE. and Bessereau JL, Elife
- 2018 Genomics of cellular proliferation under periodic stress, 10.15252/msb.20177823. J. Salignon<sup>§</sup>, Richard M.<sup>§</sup>, E. Fulcrand, H. Duplus-Bottin and G. Yvert, *Mol Syst Biol*
- Assigning function to natural allelic variation via dynamic modeling of gene network induction, 10.15252/msb.20177803.
   M. Richard, F. Chuffart, H. Duplus-Bottin, F. Pouyet, M. Spichty, E. Fulcrand, M. Entrevan, A. Barthelaix, M. Springer, D. Jost and G. Yvert, Mol Syst Biol
- Exploiting Single-Cell Quantitative Data to Map Genetic Variants Having Probabilistic Effects, doi: 10.1371/journal.pgen.1006213.
   F. Chuffart, M. Richard, D. Jost, C. Burny, H. Duplus-Bottin, Y. Ohya and G. Yvert, PLoS Genet
- 2014 How does evolution tune biological noise, doi: 10.3389/fgene.2014.00374.

  M. Richard and G. Yvert, Front Genet
- 2013 Biosynthesis of ionotropic acetylcholine receptors requires the evolutionarily conserved ER membrane complex, doi: 10.1073/pnas.1216154110.

  M. Richard, T. Boulin, V. Robert, J. Richmond, and J-L. Bessereau, PNAS
- 2012 A Screen for X-linked mutations affecting drosophila photoreceptor differentiation identifies casein kinase  $1\alpha$  as an essential begative regulator of wingless signaling, 10.1534/genetics.111.133827.
  - K. Legent, J. Steinhauer, M. Richard, and J.E. Treisman, Genetics