

# Thomas Duplic

Docteur

✉ [thomas.duplic@normalesup.org](mailto:thomas.duplic@normalesup.org)

## Expérience de recherche

- 2025-présent **Chef d'équipe**, *CIML (France)*, Affinité dans le répertoire immunitaire
- 2020-2025 **Chercheur postdoctoral**, *Harvard (USA)*, dans le groupe de *Michael Desai*, Évolution des cellules B, Étude expérimentale du paysage évolutif de la maturation d'affinité
- 2018-2020 **Chercheur postdoctoral**, *LPENS (ENS, France)*, dans le groupe d'*Aleksandra Walczak et Thierry Mora*, Structure et génération du répertoire immunitaire
- 2015-2018 **Doctorat au LPTHE**, encadré par *Yacine Ikhlef et Benoît Estienne*, Modèles de boucles et théorie conforme
- Septembre 2014 - Août 2015 **Stage au LPTHE à l'UPMC**, avec *B. Estienne et Y. Ikhlef*
- Février-Avril 2014 **Stage au LPS à l'ENS**, groupe *ABCD*, avec *J-F. Allemand*
- Février-Août 2013 **Stage dans le groupe "disordered system" à King's College London**, avec *I.P. Castillo*
- Juin-Juillet 2012 **Stage au laboratoire Kastler Brossel**, *Mesure quantique non destructive : atomes et photons en cavité* avec *M.Brune et P. Rouchon*

## Éducation

- 2013 **Seconde année de master ( spécialité physique théorique ) mention très bien**
- 2012 **Première année de master ( ICFP )**
- 2011 **Licences de Mathématique et de Physique**
- 2010-2011 **École normale supérieure ( Paris )**
- 2009-2010 **Classe Préparatoire ( Nantes )**
- 2009 **Baccalauréat mention très bien**

---

## Compétences

Informatique C/C++, Python, Latex, Mathematica/Matlab  
Français **langue maternelle**  
Anglais **parlé couramment**  
Espagnol **bases**

---

## Enseignement

2015-2018 **UPMC, Chargé de TD/TP, électromagnétisme et optique**  
2013 **Lycée Henri IV, Examineur en classe préparatoire**

---

## Conferences

October 2022 **Boston Evolutionary Genomics Supergroup Annual retreat, Compensatory epistasis maintains ACE2 affinity in Omicron BA.1 variant**  
April 2021 **CSHL virtual conference on Systems Immunology, Immune fingerprints**  
March 2020 **QBio Fellow at Harvard's NSF-Simons Center, Statistics of the T-cell repertoire**  
Août 2018 **IPols 2018 (Physics of living systems)**  
Juin 2016 **ICFT 2016 (UK Meeting on Integrable and Conformal Field Theory)**  
2015-2018 **Organisation des seminaires doctorants au LPTHE**

---

## Publications

- 2021 DUPIC, Thomas, Meriem Bensouda KORAICHI et al. (2021). “Immune Fingerprinting through Repertoire Similarity”. In : *PLOS Genetics* 17.1, e1009301.  
PHILLIPS, Angela M et al. (2021). “Binding Affinity Landscapes Constrain the Evolution of Broadly Neutralizing Anti-Influenza Antibodies”. In : *eLife* 10. Sous la dir. de Sarel Jacob FLEISHMAN et al., e71393.
- 2020 SETHNA, Zachary et al. (2020). “Population Variability in the Generation and Selection of T-Cell Repertoires”. In : *PLOS Computational Biology* 16.12, e1008394.
- 2019 DUPIC, T., B. ESTIENNE et Y. IKHLEF (2019a). “The Imaginary Toda Field Theory”. In : *Journal of Physics A : Mathematical and Theoretical* 52.10, p. 105201.  
DUPIC, T., B. ESTIENNE et Y. IKHLEF (2019b). “Three-Point Functions in the Fully Packed Loop Model on the Honeycomb Lattice”. In : *Journal of Physics A : Mathematical and Theoretical* 52.20, p. 205003.

- DUPIC, Thomas, Quentin MARCOU et al. (2019). “Genesis of the ab T-Cell Receptor”. In : *PLOS Computational Biology* 15.3, e1006874.
- 2018 DUPIC, Thomas, Benoit ESTIENNE et Yacine IKHLEF (2018). “Entanglement Entropies of Minimal Models from Null-Vectors”. In : *SciPost Physics* 4.6, p. 031.
- 2016 DUPIC, Thomas, Benoît ESTIENNE et Yacine IKHLEF (2016). “The Fully Packed Loop Model as a Non-Rational W3 Conformal Field Theory”. In : *Journal of Physics A : Mathematical and Theoretical* 49.
- 2014 CASTILLO, Isaac Pérez et Thomas DUPIC (2014). “Reunion Probabilities of N One-Dimensional Random Walkers with Mixed Boundary Conditions”. In : *Journal of Statistical Physics* 156.3, p. 606-616.