

# Antoine COMMARET

Première année de Thèse - 2021-2022

28 Rue Ernest Renan  
Chaville, France  
☎ +33 6 66 78 77 69

✉ [antoine.commaret@protonmail.com](mailto:antoine.commaret@protonmail.com)



## Formation

- 2021 – 2024 **Doctorant**, *Équipe DataShape, INRIA Sophia-Antipolis et laboratoire J. A. Dieudonné, Nice, France.*
- 2017 – 2021 **Élève fonctionnaire-stagiaire**, *École Normale Supérieure (Ulm), Paris, France.*
- 2019 – 2020 **Master 2 "Mathématiques, Vision, Apprentissage" mention Très Bien**, *ENS Paris-Saclay.*  
Principaux cours suivis : Analyse Topologique des Données / Géométrie Riemanienne (M2 AAG) / Géométrie et espace de formes / Approches géométriques en apprentissage statistique / Apprentissage séquentiel
- 2018 – 2019 **Master 1 de Mathématiques**, *ENS Ulm / Université Paris Diderot.*  
Cours : Géométrie différentielle / Equations aux dérivées partielles / Processus Stochastiques / Algèbre Commutative / Transport Optimal/ Analyse fonctionnelle en physique mathématique
- 2017 – 2018 **Licence de Mathématiques mention Bien**, *ENS Ulm / Université Paris Diderot.*  
Cours, maths : Intégration, Probabilités / Topologie, Calcul différentiel / Algèbre générale / Topologie algébrique/ Analyse complexe / Analyse Fonctionnelle/ Géométrie Différentielle/ Biologie pour Mathématiciens  
Autres : Physique statistique / Mécanique quantique / Histoire transnationale de l'Allemagne
- 2015 – 2017 **Classes préparatoires aux Grandes Ecoles**, *Lycée Hoche, Versailles, France.*  
Admis sur liste principale à l'École Polytechnique et l'ENS Ulm.
- 2012 – 2015 **Baccalauréat scientifique, Mention Très Bien**, *Lycée Jean-Pierre Vernant, Sèvres, France.*

## Stages

- 2020 – 2021 **Stage de Recherche**, *Équipe DataShape, Inria Saclay*, sous la direction de Frédéric Chazal, Bertrand Michel et David Cohen-Steiner.  
Homologie persistante et Analyse Topologique des Données.
- 2020 **Stage de M2**, *Équipe DataShape, Inria Saclay*, sous la direction de Frédéric Chazal et Bertrand Michel.  
Analyse Mathématique de l'algorithme de réduction de dimension UMAP. [Rapport de stage.](#)
- 2019 **Stage de M1**, *Université de Göttingen, Allemagne*, Sous la direction d'Harald Helfgott.  
Théorie Analytique des Nombres. Relecture de la preuve de la conjecture faible de Goldbach.  
Cours suivis en parallèle : Formes Modulaires et Courbes Algébriques.

## Expériences

- 2021-2022 **Enseignement : Cours et/ou Travaux dirigés**, *Université Côte d'Azur.*  
Théorie des Graphes et Analyse I
- 2017 – 2021 **Colleur en classes préparatoires**, *Lycée Hoche, Versailles.*  
Interrogation orale hebdomadaire en première et deuxième année (MP\*, PC\* notamment).
- 2019 **Séminaire d'Algèbre Commutative**, *Banyuls-sur-Mer.*  
[Exposé](#) sur la première conjecture de Weil.

## Langues

Courant Allemand, Anglais, Français  
Débutant Espéranto, Italien

## Programmation

Avancé  $\text{\LaTeX}$   
Avancé Python : utilisation de Numpy, Scipy et Pytorch.