

Simon Allais

Doctorant en mathématiques à l'ÉNS
de Lyon
Agrégé en mathématiques

24 rue Jacques Monod
69 007
Lyon
✉ simon.allais@ens-lyon.fr
📄 perso.ens-lyon.fr/simon.allais/



Formation

- 2018–2020 **Thèse de mathématiques**, *École Normale Supérieure de Lyon*, Lyon.
Sur les orbites périodiques en grande dimension de la dynamique hamiltonienne, sous la direction de Marco Mazzucchelli.
- 2017–2018 **Master 2 de mathématiques**, *École Normale Supérieure de Lyon*, Lyon.
2017 **Obtention de l'agrégation de mathématiques**, *Classé huitième*.
- 2015–2016 **Master 1 de mathématiques**, *École Normale Supérieure de Lyon*, Lyon.
- 2014–2015 **Licence de mathématiques**, *École Normale Supérieure de Lyon*, Lyon.
- 2012–2014 **Classes préparatoires MPSI-MP***, *Lycée Hoche*, Versailles.

Stages

- 2018 **Fonctions génératrices**, *Marco Mazzucchelli*, Lyon.
Étude d'une preuve du théorème du chameau symplectique.
- 2016 **Géométrie quantitative**, *Florent Balacheff*, Villeneuve d'Ascq.
Étude de quelques invariants métriques et harmoniques.
- 2015 **Histoire des sciences**, *Frédéric Chambat*, Lyon.
Participation à la réédition critique de la *Réflexion sur la cause générale des vents* de D'Alembert.

Enseignement

Cours

- 2018–2020 **Géométrie**, *ÉNS de Lyon*, Lyon.
Cours donné aux agrégatifs de mathématiques.
- 2017–2018 **Calcul et sous-variétés différentiels**, *ÉNS de Lyon*, Lyon.
Cours informel donné aux agrégatifs de mathématiques.

TD et khôlles

- 2019–2020 **TD de géométrie avancée**, *ÉNS de Lyon*, Lyon.
Niveau M1.
- 2018 **TD d'analyse complexe**, *ÉNS de Lyon*, Lyon.
Niveau L3.
- 2015–2018 **Khôlles**, *lycée du Parc*, Lyon.
MPSI et BL.

Langues

- Français langue maternelle
- Anglais niveau B2

Compétences informatiques

Édition HTML5 & CSS, LaTeX, Word

Calculs formel Maple, Scilab
et scientifique

Développement C & C++, Caml light, PHP

Publications et prépublications

Simon Allais. Improvement and generalization of Pappasoglu's lemma. *Grad. J. Math.*, 3(1) :31–36, 2018.

Simon Allais. A Contact Camel Theorem. *International Mathematics Research Notices*, 11 2019. rnz200.

Simon Allais. On periodic points of Hamiltonian diffeomorphisms of $\mathbb{C}P^d$ via generating functions. *arXiv e-prints*, page arXiv :2004.02165, April 2020.

Simon Allais. On the growth rate of geodesic chords. *Differential Geometry and its Applications*, 73 :101668, 2020.

Simon Allais. On the Hofer-Zehnder conjecture on $\mathbb{C}P^d$ via generating functions (with an appendix by Egor Shelukhin). *arXiv e-prints*, page arXiv :2010.14172, October 2020.

Simon Allais and Tobias Soethe. Homologically visible closed geodesics on complete surfaces. *arXiv e-prints*, page arXiv :2005.10546, May 2020.