

# Guillaume Maillard

[https://www.math.u-psud.fr/~gmaillard/index\\_en.html](https://www.math.u-psud.fr/~gmaillard/index_en.html)

Bureau 0515120, Maison du Nombre  
Université du Luxembourg  
4364 Esch-sur-Alzette  
☎ +352 46 66 44 67 79  
✉ [guillaume.maillard@uni.lu](mailto:guillaume.maillard@uni.lu)



## Formation

- 2020–présent **Postdoc encadré par Yannick Baraud**, *Université du Luxembourg*
- 2017–2020 **Thèse dirigée par Sylvain Arlot et Matthieu Lerasle**, *LMO*, Orsay  
Titre de la thèse: Agrégation d'hold-out.
- 2013–2017 **Ecole Normale Supérieure**, Paris
- 2016–2017 **Stage de préthèse encadré par Sylvain Arlot et Matthieu Lerasle**, *LMO*, Orsay
- 2015–2016 **M2 Probabilités et Statistiques**, *Université Paris-Sud*, Orsay, Master (mention Très Bien)  
Les étudiants peuvent s'orienter vers les Probabilités ou les Statistiques (mon cas).
- 2014–2015 **M1 de Mathématiques**, *ENS, UPMC*, Paris
- 2013–2014 **L3 de Mathématiques**, *ENS, UPMC*, Paris
- 2011–2013 **Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles**, *Lycée Henri IV*, Paris, MP\*, MPI

## Travaux

### Thèse

- [4] Guillaume Maillard. “Hold-out and Aggregated hold-out”. Theses. Université Paris-Saclay, Sept. 2020. URL: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02971403>.

### Articles Publiés

- [3] Guillaume Maillard. “Aggregated hold out for sparse linear regression with a robust loss function”. In: *Electronic Journal of Statistics* 16.1 (2022), pp. 935–997. DOI: 10.1214/21-EJS1952. URL: <https://doi.org/10.1214/21-EJS1952>.
- [6] Guillaume Maillard, Sylvain Arlot, and Matthieu Lerasle. “Aggregated Hold-Out”. In: *Journal of Machine Learning Research* 22.20 (2021), pp. 1–55. URL: <http://jmlr.org/papers/v22/19-624.html>.

### Prépublications

- [1] Y. Baraud, H. Halconruy, and G. Maillard. “Robust density estimation with the  $L_1$ -loss. Applications to the estimation of a density on the line satisfying a shape constraint”. 2022. DOI: 10.48550/ARXIV.2205.10524. URL: <https://arxiv.org/abs/2205.10524>.
- [2] Guillaume Maillard. “A MODEL-BASED APPROACH TO DENSITY ESTIMATION IN SUP-NORM”. working paper or preprint. June 2022. URL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03695981>.

- [5] Guillaume Maillard. "Local asymptotics of cross-validation in least-squares density estimation". working paper or preprint. June 2021. URL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03263396>.

## Conférences et Présentations

- Août 2022 **Statistiques Mathématiques et Applications**, Fréjus, France  
Juillet 2022 **Three-Day Meeting of statisticians in Paris**, Paris, France  
Décembre 2021 **Forum des Jeunes Mathématiciens**, Besançon, France  
Mai 2021 **Séminaire d'équipe**, Nice, France  
Avril 2021 **Séminaire Parisien de Statistiques**, Paris, France  
Février 2020 **Séminaire d'équipe**, Luxembourg, Luxembourg  
Septembre 2019 **Statistiques Mathématiques et Applications**, Fréjus, France  
Juillet 2019 **Séminaire d'équipe**, *MODAL, INRIA*, Lille, France  
Juin 2019 **Journées de Statistiques 2019**, Nancy, France  
Décembre 2018 **CMStatistics 2018(ERCIM 2018)**, Pise, Italie

## Enseignement

- 2022,2023 **Cours "Resampling and Model selection"**, *Université du Luxembourg*, Esch-sur-Alzette  
Master MADS  
2021–2022 **Groupe de lecture (sur l'optimisation convexe)**, *Université du Luxembourg*, Esch-sur-Alzette, Luxembourg  
BASI semestre 5  
19-23 Juillet 2021 **Data Science Summer School**, *Université du Luxembourg*, *SANDAL*, Esch-sur-Alzette, Luxembourg  
2020 – 2021 **Chargé de TDs**, *Université du Luxembourg*, Esch-sur-Alzette, Luxembourg  
BASI semestre 4: Probabilités  
2019 – 2020 **Chargé de TDs**, *Université Paris Sud*, Orsay, France  
◦ L3 MINT: Probabilités.  
◦ L2: Probabilités.  
2018 – 2019 **Chargé de TDs**, *Université Paris Sud*, Orsay, France  
◦ L3 MINT: Statistiques.  
◦ L2: Probabilités.

## Responsabilités administratives

- 18-20 Juillet 2022 **Three-Day Meeting of statisticians in Paris**, *IHP, Paris*, Organisation  
2021–2022 **Séminaire de Probabilités et Statistiques**, *Université du Luxembourg*, Organisation

- 12-16 Juillet 2021 **Conférence ICON STARF**, *Université du Luxembourg*, SANDAL, Organisation, Modération
- 13-14 Octobre 2020 **Workshop on Data Science**, *Université du Luxembourg*, SANDAL, Organisation, Modération

---

## Compétences en Informatique

$\LaTeX$  **Bon niveau**

R **Programmation**

Implémentation d'algorithmes utilisant les boucles, l'algèbre linéaire et l'indexation. Création de graphiques à l'aide des commandes plot, points et lines.

C **Quelques notions**

écriture de courtes fonctions C dans un script R avec Rcpp.

OCaml **Programmation**

Html, CSS **Quelques notions**

J'ai codé ma propre page web (intégralement).

---

## Langues

Français Langue maternelle

Anglais Bilingue (OEIB)

Allemand Bon niveau(C1)