

PARCOURS ACADÉMIQUE

INSA de Toulouse/Institut de Mathématiques de Toulouse (IMT)	Toulouse, France
Thèse de doctorat en Mathématiques Appliquées.	2020–Current
– Titre: “Méthodes de regression à noyaux informées par la physique”. Dirigée par Pascal Noble (IMT) et Olivier Roustant (IMT). Financée par le service hydrographique et océanographique de la Marine (SHOM).	
Université Paris-Saclay	Orsay, France
Master Analyse-Modélisation-Simulation (AMS), parcours Analyse-Modélisation (AM).	2019–2020
– Mémoire: “Réduction de modèle non linéaire dans l’espace de Wasserstein et méta-modélisation pour certaines lois de conservation unidimensionnelles”	
CentraleSupélec	Gif-sur-Yvette, France
Diplôme d’ingénieur Centralien, option Mathématiques Appliquées.	2016–2020
Lycée Privé Sainte-Geneviève (Ginette)	Versailles, France
Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE), MPSI-MP*.	2014–2016

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Université d’Edimbourg	Edimbourg, Ecosse
Stage de Recherche en acoustique et traitement du signal.	2019 (Fev-Juin)
– Conception de filtres digitaux pour la génération de fichiers audio au format ambisonique à partir de simulation numériques acoustiques.	
Schlumberger SRPC	Clamart, France
Stage en entreprise.	2018 (Août-Dec)
– Traduction/implémentation de MATLAB vers C++ d’un code d’inversion visant à identifier la corrosion des tubes remontant les hydrocarbures à partir de mesures terrain.	
Eurofins Analyses pour le Bâtiment Sud	Vergèze, France
Stage ouvrier.	2017 (Juil-Août)

ENSEIGNEMENTS

• Vacataire à l’INSA de Toulouse.	2020-2022
<i>Analyse-Algèbre 2e année MIC avec khôlles</i>	2020-2022
<i>Probabilités-Statistiques 2e année IC</i>	2020-2021
<i>Computer experiments, 5e année GMM</i>	2021-2022

ARTICLES

- [1] I. Henderson. “Sobolev regularity of Gaussian random fields”. working paper or preprint. Oct. 2022. URL: <https://hal.science/hal-03769576>.
- [2] I. Henderson, P. Noble, and O. Roustant. “Characterization of the second order random fields subject to linear distributional PDE constraints”. In: *Bernoulli* (2023). URL: <https://hal.science/hal-03770715>.

- [3] I. Henderson, P. Noble, and O. Roustant. “Wave equation-tailored Gaussian process regression with applications to related inverse problems”. working paper or preprint. Jan. 2023. URL: <https://hal.science/hal-03941939>.
- [4] I. Henderson, Archontis Politis, and Stefan Bilbao. “Filter Design for Real-Time Ambisonics Encoding During Wave-based Acoustic Simulations”. In: *Forum Acusticum*. Lyon, France, Dec. 2020, pp. 517–521. URL: <https://hal.science/hal-03235284>.

PRIX

- Meilleur contribution vidéo, catégorie doctorants (500 francs suisses), Lifting Inference with Kernel Embeddings (LIKE22) 11 Jan. 2022

PRÉSENTATIONS ET POSTERS

- Forum Acusticum (Présentation vidéo, 15 min) 7 Déc. 2020
- Journées CIROQUO (Présentation, 30 min) 19 Nov. 2021
- Lifting Inference with Kernel Embeddings (LIKE22; Présentation vidéo, 5min) 11 Jan. 2022
- Workshop IMT/IMSV Bern, “Fondue-Cassoulet” (Présentation, 30 min) 13 Mar. 2022
- MASCOT-NUM GdR Annual Meeting (Poster) 7 Jun. 2022
- ANR GAussian Processes for computer experiments and ML (ANR GAP; Présentation, 45 min) 5 Oct. 2022
- (Upcoming) MASCOT-NUM GdR Annual Meeting (Présentation, 30 min) 4 Avr. 2023

COMPÉTENCES INFORMATIQUES

- **Langages informatiques:** MATLAB, Octave, C/C++, LaTeX, notions en Python et en R

LANGUES

- **Français :** langue maternelle
- **Anglais :** Courant (famille Britannique)
- **Espagnol :** B2

VULGARISATION

- EurekaFé: “Plongée mathématique : histoire(s), philo et autres gourmandises” (Présentation, 1h30) Fév. 2020

AUTRES

- Passionné de musique et de guitare.