

# Isabelle Hoxha

## Doctorante en neurosciences cognitives et computationnelles

Email: [isabelle.hoxha@universite-paris-saclay.fr](mailto:isabelle.hoxha@universite-paris-saclay.fr)

LinkedIn: [isabelle-hoxha](https://www.linkedin.com/in/isabelle-hoxha)

Langues: Albanais (maternel), Français (natif), Anglais (bilingue),  
Allemand (courant), Espagnol (intermédiaire), Italien (débutant)



## FORMATION ET DIPLÔMES

---

### Doctorat en neurosciences cognitives et computationnelles

Spécialité “psychologie”, Faculté des Sciences du Sport, Université Paris-Saclay

Orsay, France

2020–Aujourd’hui

- Sujet: “Mécanismes neurocognitifs de l’anticipation perceptive dans la prise de décision”

### Elite MSc. Neuroengineering

Technische Universität München, mention très honorable avec distinctions.

Munich, Allemagne

2018–2020

- Micro-thèse: “Evolution of functional connectivity across training in motor-imagery BCI tasks”

### Diplôme d’ingénieur, cursus Supélec

CentraleSupélec. Accord unilatéral de double diplôme avec la TU Munich

Gif-sur-Yvette, France

2016–2020

- Projet: Couplage phase-amplitude dans un modèle de population neuronale
- Projet: Développement d’un outil pour l’apprentissage de la lecture chez les enfants atteints de troubles “dys” (finaliste des Challenges Citoyens CGI)

### Classe préparatoire mathématiques-physique (MPSI/MP\*)

Lycée Pothier, option sciences de l’ingénieur

Orléans, France

2014–2016

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

---

### Assistante de recherche

Institute for Cognitive Systems, TU Munich

Munich, Allemagne

Mars –Septembre 2020

- Evaluation de signaux neuronaux d’erreur (Error-Related Potentials) dans des simulations de conduite autonome: traitement du signal, protocole expérimental et rédaction de dossier d’éthique de la recherche.

### Stage de recherche

Neuromuscular Diagnostics Lab, TU Munich

Munich Allemagne

Août –Octobre 2019

- Sujet: Task-dependent switching of feedback controllers. Investigation initiale sur les unités de contrôle moteur dans différentes tâches de mobilité des membres supérieurs.
- Article du projet soumis: voir Justinas Česonis, David W. Franklin, bioRxiv 2021.12.06.471371; doi: <https://doi.org/10.1101/2021.12.06.471371>

### Data scientist et assistante de recherche

Institute for Neuronal Cell Biology

Munich, Allemagne

Mars –Octobre 2019

- Assistance pour le traitement d’images microscopiques au Electron Microscopy Hub, Synergy Cluster of Excellence. Travaux sur la neuromyélite optique et sur la sclérose latérale amyotrophique

## ENSEIGNEMENTS

---

### Assistante d'enseignement

Faculté des Sciences du Sport, Université Paris-Saclay

Orsay, France

Janvier 2021 – Aujourd'hui

- Travaux dirigés en biomécanique (niveau Licence 1) et en robotique (niveau Master 1, option Ingénierie du Sport et du Mouvement Humain)

### Enseignement

Department of Electrical and Computer Engineering, TU Munich

Munich Allemagne

Novembre 2019 – Septembre 2020

- Création d'un cours de soutien en électronique pour les étudiants du master Neuroengineering, et assistante d'enseignement pour les travaux dirigés de "Large-Scale Modelling and Large-Scale Data Analysis" (master Neuroengineering)

## DIFFUSION, VULGARISATION

---

- **Finaliste de "Ma thèse en 180 secondes"** Mai 2022  
*Vulgarisation de mon travail de thèse. 16 finalistes parmi environ 600 candidats en France.*
- MSNE Project Week - TU Munich Octobre 2021  
*Présentation scientifique "Anticipating under all circumstances: a story of neuroscience and mathematics" et animation d'un workshop "Combined analysis of brain and behavioral recordings", pour des étudiants de master*
- **Equipe de communication** - Neuromatch Academy 2021 – Aujourd'hui  
*Responsable des communications Instagram et Facebook, création de chansons autour des neurosciences computationnelles*
- **Création d'un Journal Club** 2021 – Aujourd'hui  
*Mise en place d'un journal club de doctorants au CIAMS, favorisant l'ouverture interdisciplinaire entre les sciences humaines et sociales et les sciences de la vie*
- **Co-fondatrice et créatrice de contenu web** - neuralb-synapses.com 2020 – Aujourd'hui  
*NeurAlb est une plateforme dédiée à la vulgarisation autour des neurosciences pour un public parlant albanais. Articles sur Facebook (jusqu'à septembre 2021), puis sur le site.*
- **Responsable communication** - Espérance en Béton 2017  
*Diffusion scientifique parmi les collégiens et lycéens de milieux défavorisés. Organisation de la journée "Bouge la Science" et animation d'un atelier.*

## AUTRES ACTIVITÉS ET RESPONSABILITÉS

---

- **Supervision d'un stage de licence** Avril – Mai 2022  
*Stage autour de la modélisation des effets de séquence dans la prise de décision perceptuelle*
- **Supervision d'un stage de master** Avril – Septembre 2021  
*Stage autour de l'analyse comportementale dans le cadre de l'apprentissage implicite dans la prise de décision perceptuelle*
- **Elue des doctorants au conseil des Graduate School et au conseil de l'Ecole Doctorale** 2020 – Aujourd'hui

## PRIX ET RÉCOMPENSES

- **Best reviewer** - Neuroergonomics Conference 2021
- **Best PhD talk** - EUGLOH Summer School in Neuroscience 2021
- **FENS-IBRO/PERC Travel Grant** 2020

## ACTIVITÉS EXTRA-PROFESSIONNELLES

---

- **Musique:** Diplôme d'Etudes Musicales dominante piano (professionnel) en 2015, pianiste et percussionniste tutti à Musiques en Seine depuis 2022
- **Danse:** Tango, danse contemporaine et modern-jazz

## PUBLICATIONS

---

- [1] M.-C. Corsi, S. Chevallier, Q. Barthélemy, **I. Hoxha**, and F. Yger, “Ensemble learning based on functional connectivity and Riemannian geometry for robust workload estimation”, in *Neuroergonomics conference 2021*, Virtual event, Germany, Sep. 2021.
- [2] **I. Hoxha**, S. Chevallier, A. Delorme, A. Boutin, and M. A. Amorim, *Decodable anticipation from prestimulus activity*, Published: 3rd Neuroergonomics Conference, Sep. 2021.
- [3] **I. Hoxha**, M. Ciarchi, S. Chevallier, A. Delorme, and M.-A. Amorim, “A non-linear evidence accumulation model that accounts for single-trial dynamics”, in *JOURNAL OF COMPUTATIONAL NEUROSCIENCE*, Issue: SUPPL 1, vol. 49, SPRINGER VAN GODEWIJCKSTRAAT 30, 3311 GZ DORDRECHT, NETHERLANDS, 2021, S29–S30.
- [4] **I. Hoxha**, F. Del Duca, S. K. Ehrlich, F. Bergner, N. Berberich, and G. Cheng, “Improving user comfort in auditory-steady-state-response brain-computer interface by using a co-adaptive stimulus”, en, 2020, Medium: PDF Publisher: Technical University of Munich.