

# Elise Bonnet Weill

Téléphone : 06 21 28 44 87  
Courriel : elise.bonnet-weill@enpc.fr

## Expérience professionnelle

**Pré-doctorat (septembre 2024 – février 2025)**

Mise en place d'un algorithme de résolution d'une famille de problèmes de transport optimal paramétrés.

Laboratoire CERMICS, (Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Champs-sur-Marne)

Sous la supervision de Virginie Ehrlacher et Luca Nenna

**Professeure agrégée de mathématiques (2022-2024)**

Lycée Jean Jaurès (Chatenay Malabry)

Enseignement en lycée général et technique en 2<sup>nde</sup>, 1<sup>ère</sup> Spécialité, 1<sup>ère</sup> STL,

Terminale Option Complémentaire.

**Stage d'enseignement (2021-2022)**

Collège Charlemagne (Paris, tutrice : Catherine Reynier)

Première année d'enseignement en tant que fonctionnaire stagiaire, en parallèle du master MEEF. Responsabilité de deux classes de 6<sup>e</sup>.

**Service civique (2019-2020)**

Assistance de professeurs (Ecole élémentaire Anatole France, Antony)

Responsabilité de demi-classes pour l'enseignement de l'informatique, les mathématiques, la musique, l'art plastique. Aide à la maintenance informatique.

**Doctorat interdisciplinaire mathématiques-biologie (2018-2019)**

Contrôle optimal d'une population de cellules appliqué à la bioproduction (INRIA, Ecole Polytechnique et Institut Pasteur)

- ▶ Première année de doctorat à la suite du stage master 2
- ▶ Chargée de TD pour le cours MA102 de l'ENSTA Paris  
*Outils et méthodes pour l'analyse d'équations aux dérivées partielles* (Octobre-janvier 2019)
- ▶ Chargée de TD du cours OPT2 de L'ENSTA  
*Optimisation différentiable : théorie et algorithmes* (janvier-mars 2019)
- ▶ Chargée de TD du cours AO102 de l'ENSTA  
*stabilité et commandabilité des systèmes dynamiques* (septembre 2019)
- ▶ Encadrement d'une activité à la fête de la science à l'INRIA Saclay (introduction aux algorithmes de tri) (Octobre 2018 et 2019)
- ▶ Membre du jury de la finale du TFJM<sup>2</sup> (mai 2019)

### Stage de Master 2 (2018)

**Contrôle Optimal d'une population de cellules hétérogènes (Institut Pasteur et Ecole Polytechnique)**

Sous la supervision de Grégory Batt et Frédérique Bonnans.

### Stage de Master 1 (2017)

Etude d'un modèle d'équations de jeux à champ moyen (**Universita di Padova, dipartimento di Matematica**)

Sous la supervision de Martino Bardi et Marco Cirant

### Stage d'insertion en milieu industriel (2016)

Tri et distribution du courrier (**Poste d'Antony**)

## Cursus universitaire

### Auditrice dans le cas d'un pré-doctorat du Master AMS (2024-2025)

- ▶ Introduction à la théorie spectrale
- ▶ Méthodes mathématiques pour la mécanique quantique
- ▶ Calcul des variations et applications

### Master MEEF2 (2021-2022)

- ▶ Master 2 de préparation à l'enseignement, *INSPE Paris*
- ▶ Mémoire d'étude réflexive « Organisation des activités de manipulation pour étudier les solides en classe de 6ème »
- ▶ Mention très bien (17,4/20)

### Agrégation de mathématiques (2020-2021)

- ▶ Option Calcul Scientifique, *Sorbonne Université (Campus Jussieu)*
- ▶ Rang d'admission : 76/383

### Master 2 Optimization (2017-2018)

- ▶ Master de recherche en optimisation théorique, *Université Paris-Saclay*
- ▶ Mention très bien (16,2/20)

### ENSTA Paris (2015-2018)

- ▶ Parcours Ingénierie Mathématique ,
- ▶ Spécialisation de 3<sup>ème</sup> année en Science des Données et Optimisation (SOD), *Palaiseau*
- ▶ Moyenne de 3<sup>ème</sup> année : 15,4/20

### Classe préparatoire (2013-2015)

- ▶ MPSI puis MP\* option informatique, *Lycée Hoche, Versailles*

### Lycée international (2010-2013)

- ▶ Parcours Sciences Maths Physique, *Lycée Franco-Allemand, Buc*

## Publication

- ▶ E. Weill, V. Andréani, C. Aditya, P. Martinon, J. Ruess, G. Batt and F. Bonnans. [Optimal control of an artificial microbial differentiation system for protein bioproduction](#), 2019 *IEEE 18th European Control Conference (ECC)*

## Centres d'intérêts

- ▶ Musique (Guitare, chants polyphoniques, et jam musicales)
- ▶ Photographie amateur (portraits et scènes de vie)
- ▶ Jeux de société (coopération et stratégie particulièrement)
- ▶ Sports en plein air (vélo, course à pied, slack line)

► C.V. : elisekatiamar.bonnet-weill

---

---