

SIMON RUGET

Ingénieur-doctorant en mathématiques appliquées

✉ simon.ruguet@enpc.fr 📍 12 bis Avenue Roehgude, 92000 Nanterre
☎ +33 7 69 78 28 43 ⭐ 24/05/1998 (26 ans) 🚗 Permis B



FORMATION

Doctorat de mathématiques appliquées

CERMICS x Inria (Matherials)

📅 2022-2025 📍 77420, Champs-sur-Marne

- Étude du problème inverse lié à la reconstruction du potentiel d'interaction dans une équation de Schrödinger multi-échelle à partir de la connaissance de ses solutions.
- Développement de diverses stratégies de reconstruction inspirées de l'homogénéisation, de la statistique bayésienne, du Machine Learning.
- Encadrement : Claude Le Bris, Frédéric Legoll.
- Logiciels : FreeFem++, PyTorch.

Master 2 de Recherche en mathématiques

Sorbonne Université x École des Ponts ParisTech

📅 2021-2022 📍 75005, Paris

- Mention Très Bien (17/20)
- EDP | EDS | Contrôle | Optimisation | Théorie Spectrale
- Physique-Mathématique : Mécanique Quantique, Relativité, Équations Hyperboliques, Équation de Langevin, ...

Formation d'ingénieur des Ponts et Chaussées

École des Ponts ParisTech

📅 2018-2022 📍 77420, Champs-sur-Marne

- Département d'Ingénierie Mathématique et Informatique (IMI) en cursus MAS (Modélisation, Analyse, Simulation) et VA (Vision, Apprentissage)
- Probabilités | Statistiques | EDP | Machine Learning | Optimisation | Simulation numérique | EDS - Calcul d'Itô

Classe préparatoire MP/MP*

Lycée Henri IV

📅 2016-2018 📍 75005, Paris

LANGUES

- **Anglais** : compétence professionnelle
- **Allemand** : compétence professionnelle limitée (Certification DSD II de l'institut Goethe)
- **Espagnol** : en cours d'apprentissage

INFORMATIQUE

C/C++ Python R SQL Github LaTeX

EXPÉRIENCES

Ingénieur R&D

EDF

📅 2022 (6 mois, stage) 📍 78400, Chatou

- Méthodes numériques pour les équations de Navier-Stokes turbulentes incompressibles.
- Auteur d'un article publié dans une revue à comité de lecture (Compte Rendu Académique des Sciences de Paris, DOI : <https://doi.org/10.5802/crmeca.202>).

Enseignant en école d'ingénieur (L3)

École des Ponts ParisTech

📅 2022-2023 📍 77420, Champs-sur-Marne

- Cours d'analyse des EDP (25 élèves | 30h).
- Cours sur les approches variationnelles et énergétiques pour la résolution des EDP (24 élèves | 15h).

Assistant de recherche

CEA x Inria (Matherials)

📅 2021 (5 mois, stage)

- Développement d'une nouvelle méthode pour le calcul des résonances quantiques.
- Auteur d'un article publié dans une revue à comité de lecture (Elsevier, DOI : <https://doi.org/10.1016/j.jcp.2023.111928>).

Ingénieur DevOps

Thales Alenia Space

📅 2020 (5 mois, stage) 📍 06150, Cannes

- Mise en place d'une architecture intégrée comprenant le transport, le stockage, et l'exploitation des données satellitaires dans le cadre du projet MEOLUT NEXT.
- Logiciels : Kafka, InfluxDB, Grafana

LOISIRS

- Boxe anglaise (6h/semaine, 2 victoires en amateur)
- Basketball
- Trek (Pyrénées, Massif Central, Suède)
- Lecture (Essai, Science Fiction)

ENGAGEMENT

- **Réserviste à la BSPP** - Brigade des Sapeurs Pompiers de Paris - (CS de Ménilmontant, environ 300 interventions de secours à victime réalisées).