



Nail Baloul

Doctorant - CERMICS
Ecole nationale des ponts et chaussées
Institut polytechnique de Paris



Formation

Doctorat en Mathématiques appliquées

Ecole nationale des ponts et chaussées, Champs-sur-Marne

- Sous la supervision de Pierre Lissy (CERMICS), Thibault Liard (XLIM) et Amaury Hayat (CERMICS).
- Reconstruction et gestion du trafic routier à l'aide d'outils d'analyse mathématique et de machine learning

Master 2 "Optimisation"

Université Paris-Saclay, Gif-sur-Yvette

- Optimisation et applications: analyse convexe, calcul des variations, optimisation stochastique, optimisation non lisse et théorie des jeux.
- Contrôle optimal et systèmes dynamiques: contrôle optimal des EDO et analyse des systèmes dynamiques sous contraintes.
- Transport optimal et méthodes géométriques: techniques géométriques appliquées au transport optimal et aux systèmes de contrôle.

Master "Analyse mathématique, Equations aux dérivées partielles et applications"

Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, Alger

- Techniques avancées pour l'analyse de différentes classes d'EDP en recourant notamment à l'analyse fonctionnelle, la théorie des distributions et celle des semi-groupes.
- Schémas numériques pour l'approximation d'EDP à l'instar de la méthode des éléments finis et volumes finis.
- Tendances d'applications d'EDP dans la modélisation de phénomènes physiques (mécanique des fluides) et biologiques (dynamique de population et épidmiologie).
- Mémoire intitulé "Décroissance générale de l'énergie associée à l'équation d'une plaque viscoélastique avec un terme retard".

Licence de Mathématiques fondamentales

Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene, Alger

- Principaux cours en Analyse, Topologie, Algèbre, Géométrie, Probabilités et Analyse numérique.
- Mémoire intitulé "Espaces localement compacts et compactification d'Alexandroff".



Expériences

Stage de recherche

Laboratoire UMA, ENSTA Paris, France

- Sous la direction de Sorin Mihai Grad (UMA).
- Etude d'algorithmes proximaux pour des problèmes d'optimisation sous contraintes.

Stage de recherche

Laboratoire AMNEDP, Faculté de Mathématiques, USTHB, Alger

- Sous la direction de Ammar Khemmoudj (AMNEDP).
- Analyse du caractère bien posé et du comportement asymptotique d'un système physique modelisé par un système d'EDP.



Contact

- ✉ nail.baloul@enpc.fr
- ✉ nailbaloul@gmail.com
- ☎ +33 6 34 54 31 26
- in [/in/nail-baloul](#)
- 🏠 Paris, Ile-de France



Compétences

- Analyse qualitative
- Résolution de problèmes
- Esprit critique et analytique
- Adaptabilité et rigueur



Langues

Français	C1
Anglais	B2
Arabe	C1