



QUENTIN JACQUET

Thèse en Optimisation (Inria - X - EDF)

Versailles

07 86 84 02 26

jacquet.quentin@yahoo.fr

COMPÉTENCES

Mathématiques Appliquées

Optimisation

RO

C/C++

Python

Ampl

Julia

LANGUES

Anglais

(TOEIC : 910) C1

Espagnol

B2

HOBBIES



Badminton

Compétitions départementales



Randonnée

En famille ou entre amis



Jeux de société

Jeu de cartes, Monopoly, Risk, ...

A L'INTERNATIONAL

Université de Leeds

Stage de recherche

Jun - Aout 2018 | Leeds, UK

- Etude théorique et numérique d'équations de Fokker-Planck (Fortran)
- Publication d'un article dans *Entropy*

Université Normale de Pékin

Stage linguistique

Juillet 2017 | Pékin, Chine

1 mois de cours de langue et de culture

A-CÔTÉ

Complétude

Intervenant pédagogique

2016 - 2021

Cours de soutien pour des lycéens

EXPERIENCES

EDF - OSIRIS

Thèse avec l'Inria et l'école Polytechnique

Novembre 2020 - Novembre 2023 | Palaiseau, France

- Optimisation de la grille tarifaire :
Modélisation bi-niveaux du problème et recherche autour de stratégies de résolution efficaces (C++, Python) *Plus de détails en deuxième page*

Stage de fin d'études

Avril 2020 - Septembre 2020 | Palaiseau, France

- Planification des maintenances hydrauliques à moyen terme :
Etude et développement d'un outil de résolution par une décomposition de type *Benders* (Python, C++)
- Co-lauréat du Prix de Master ROADEF

Artelys

Second stage de césure

Mars 2019 - Août 2019 | Paris, France

- Développement de l'outil européen *PlanHeat* :
Tracé et dimensionnement de réseaux de chaleur (Python, Julia, QGIS)
- Analyse des comportements des utilisateurs pour l'ANAP (Python)
- Développement d'un générateur d'instances de test (AMPL)

A-Systems

Premier stage de césure

Septembre 2018 - Février 2019 | Versailles, France

- Problèmes de rations alimentaires MINLP :
Etude et développement d'un module d'optimisation non linéaire pour des problèmes de rations alimentaires (Python, COIN-OR)

FORMATION

M2 MPRO

Master Parisien de Recherche Opérationnelle

Septembre 2019 - Mars 2020 | Paris, France

- Optimisation discrète et stochastique
- Optimisation dans les graphes

ENSTA Paris

Voie Sciences de l'optimisation et des données

Septembre 2016 - Mars 2020 | Palaiseau, France

- 1^{ère} et 2^{ème} année généraliste :
Analyse numérique, processus aléatoires, optimisation, contrôle de systèmes, statistiques, outils de simulation
- 3^{ème} année spécialisée :
Master MPRO en parallèle des cours à l'ENSTA.
Cours appliqués sur l'optimisation (stochastique, discrète, continue)

ACTIVITÉS LIÉES À LA THÈSE

Publications

- *Ergodic control of a heterogeneous population and application to electricity pricing*, Quentin Jacquet, Wim Van Ackooij, Clémence Alasseur, Stéphane Gaubert, 2022 *IEEE 61st Conference on Decision and Control (CDC)*, Cancun, Mexico, 2022, pp. 3617-3624, <https://arxiv.org/abs/2204.01410>
-

Pré-publications

- *Tight Bound for Sum of Heterogeneous Random Variables : Application to Chance Constrained Programming*, Quentin Jacquet, Riadh Zorgati, 2022, <https://arxiv.org/abs/2211.12275>
 - *A Rank-Based Reward between a Principal and a Field of Agents : Application to Energy Savings*, Clémence Alasseur, Erhan Bayraktar, Roxana Dumitrescu, Quentin Jacquet, 2022, <https://arxiv.org/abs/2209.03588>
 - *A Quadratic Regularization for the Multi-Attribute Unit-Demand Envy-Free Pricing Problem*, Quentin Jacquet, Wim Van Ackooij, Clémence Alasseur, Stéphane Gaubert, 2021, <https://arxiv.org/abs/2110.02765>
-

Présentations

- | | |
|------|--|
| 2022 | IEE CDC (Cancun, Mexique) : <i>Ergodic Control of a Heterogeneous Population and application to Electricity Pricing</i> |
| 2022 | PGMO Days (Palaiseau, France) : <i>A Rank-Based Reward between a Principal and a Field of Agents : Application to Energy Savings</i> |
| 2022 | Schloss Dagstuhl, Allemagne : <i>Bilevel optimization for the electricity pricing</i> |
| 2022 | ROADEF (Lyon, France) : <i>Une régularisation quadratique pour la tarification de contrats d'électricité</i> |
| 2021 | PGMO Days (Palaiseau, France) : <i>A Quadratic Regularization for the Multi-Attribute Unit-Demand Envy-Free Pricing Problem</i> |
-

Professorat

- Introduction à l'optimisation quadratique (AO 101), ENSTA Paris (Cours équivalent L3)
- Projets en Python, ENSAE Paris (Cours équivalent L3)
- Introduction au C++, ENSAE Paris (Cours équivalent M1)