Duy-Nghi, Benoît TRAN

Position au 02/08/2025

2024 - actuel Assegno di Ricerca (postdoctorant), Università di Pisa

Réduction de scénarios pour les problèmes d'optimisation stochastique à grande échelle. Collaboration avec Antonio Frangioni.

2023 - 2023 **Postdoctorant**, École des Ponts ParisTech

Régularisation de SDDP, application au problème d'optimisation hydrothermique brésilien. Collaboration avec Vincent Leclère.

2021 - 2022 Postdoctorant, Fundação Getulio Vargas Escola de Matemática Aplicada, Rio de Janeiro Analyse de complexité et implémentation d'une variante des méthodes de faisceaux (Bundle Methods) proximaux.

Formation

2017 - 2020 **Doctorant**, École des Ponts ParisTech et École polytechnique

Thèse en contrôle optimal stochastique supervisée par Jean-Philippe Chancelier (CERMICS - École des Ponts ParisTech) et Marianne Akian (INRIA/CMAP - École polytechnique).

2016 - 2017 Master 2, Université Paris-Saclay, Optimisation

Sujets étudiés : optimisation continue, théorie des jeux, apprentissage séquentiel, contrôle optimal et algèbre tropicale pour l'optimisation. Obtenu avec mention.

2015 - 2016 Master 2, Université Paris-Sud 11, Agrégation de Mathématiques Obtenue en 2016 avec spécialisation en Probabilités et Statistiques.

2010 - 2015 Licence et Master, Université Paris-Sud 11 (maintenant Paris-Saclay) Licence et Master en Mathématiques Pures et Appliquées. Obtenus avec mention.

Compétences

Langues Français, langue maternelle. Anglais, couramment.

Programmation Compétences avancées en C++, LATEX, Python, Julia. Notions de R et MATLAB.

Optimisation

Solvers Familier avec les API de Gurobi, CPLEX, HiGHS, COIN-OR CBC.

Systèmes de PuLP (Python), JuMP (Julia): https://github.com/BenoitTran/TDP.

modélisation Contributeur à SMS++ en C++ : https://gitlab.com/smspp, StochasticBlock, CapacitatedFacilityLocationBlock.

Expérience d'enseignement

2025 Chargé de cours, Università di Pisa

- O Enseignement de la construction d'un système de modélisation décisionnelle dans l'incertain.
- O Encadrement de stages de recherche (M1 et M2) d'élèves ingénieurs de grandes écoles.
- 2017-2024 Assistant d'enseignement, École polytechnique, École des Ponts ParisTech, FGV EMAp
 - O Mathématiques discrètes, étudiants de première année de licence.
 - O Tuteur en recherche opérationnelle, étudiants de niveau Master du programme ingénieur.
 - O Travaux pratiques sur la modélisation probabiliste et introduction aux chaînes de Markov pour les étudiants de licence.
 - O Travaux dirigés, théorie de la mesure et analyse fonctionnelle pour les étudiants de niveau Master.