Thomas Bittar

26 ans

thomas.bittar[at]gmail.com

Réseaux sociaux

Profil LinkedIn (lien)

Profil ResearchGate (lien)

Langues

Français: Langue maternelle

Anglais: Avancé C1

Allemand: Basique A2/B1

Programmation

Python (et Cython)

C++

Matlab

Calcul parallèle (MPI)

Outils

LaTeX, Git, SVN, Visual Studio Code

Sports

Triathlon :

- Natation: Débutant
- Cyclisme: Intermédiaire
- Course à pied: Confirmé

Trail : courte et moyenne distance

Handball : 12 ans de pratique (2006-2018), niveau régional

Football : occasionnel

Ingénieur-docteur en mathématiques appliquées

Expérience professionnelle

2018-2021 **Thèse en mathématiques appliquées** EDF R&D / CERMICS
Optimisation stochastique pour la planification de la maintenance des composants du parc hydroélectrique d'EDF:

- Comparaison de la performance d'algorithmes existants (optimisation bayésienne, méthode de recherche directe),
- Développement et implémentation d'un algorithme basé sur une méthode de décomposition pour résoudre des problèmes de grande taille.
- Contributions théoriques en optimisation stochastique.

09/2017 – 02/2018 **Stage de fin d'études** EDF R&D
Étude et comparaison de méthodes d'optimisation stochastique pour la gestion d'actifs industriels.

05/2016 – 08/2016 **Stage ingénieur** CEA
Étude et implémentation de la méthode CRAM pour le calcul de l'exponentielle de matrice dans le code MENDEL.

09/2015 – 11/2015 **Tutorat en mathématiques** École Centrale de Lyon
Aide à la préparation de l'examen d'analyse appliquée pour les élèves de première année de l'École Centrale de Lyon.

07/2015 **Stage d'exécution** Jean Lefèbvre
Rénovation de trottoirs et de voiries au sein d'une équipe de terrain.

Formation

2018-2021 **Thèse en mathématiques appliquées** EDF R&D / CERMICS
Optimisation stochastique pour la planification de la maintenance.

2016 – 2017 **Master de mathématiques appliquées** Université de Cambridge

- Statistiques, analyse numérique, optimisation.
- Étude de méthodes d'apprentissage pour la restauration d'images.

2014 – 2018 **Formation d'ingénieur généraliste** École Centrale de Lyon
Option mathématiques et décision.

2014 – 2015 **Licence de mathématiques** Université Claude Bernard Lyon I
Parcours mathématiques générales et applications.

2012 – 2014 **Classe préparatoire MP*** Lycée Marcelin Berthelot
Option informatique.

Publications

2021 **The stochastic Auxiliary Problem Principle in Banach spaces: measurability and convergence**
T. Bittar, P. Carpentier, J-Ph. Chancelier, J. Lonchampt
Soumis à SIAM Journal on Optimization

2020 **A Decomposition Method by Component for the Optimzation of Maintenance Scheduling**
T. Bittar, P. Carpentier, J-Ph. Chancelier, J. Lonchampt
Accepté pour publication à Annals of Operations Research

2017 **Implementation of a CRAM solver in MENDEL Depletion Code System**
S. Lahaye, A. Tsilanizara, P. Bellier, T. Bittar
International Conference on Mathematics and Computational Methods Applied to Nuclear Science and Engineering

Présentations en conférence

10/2020 Lambda-Mu 22, En ligne.
09/2020 Mascot-Num, Grenoble, France.
09/2020 Journées SMAI-MODE, En ligne.
12/2019 PGMO Days, EDF Lab Saclay, France.
07/2019 ICSP XV, NTNU Trondheim, Norvège.
05/2019 Optimization Days, HEC Montréal, Canada.