



TRISTAN RIGAUT

**Docteur en mathématiques
appliquées**

- +33 (0)6 10 78 16 94
- tristan.rigaut@gmail.com
- github.com/trigaut
- trigaut.github.io
- Paris
- Permis B

Objectif

- ? Poser un problème réel
- ↓ Modéliser le problème
- ↓ Trouver une solution algorithmique
- ↓ Coder la solution
- ✓ Résoudre le problème
- ↺ Recommencer

Langues

- Français maternel
- English fluent
- Español escolar

Capacités

- ✓ Autonomie
- ✓ Esprit d'initiative
- ✓ Esprit d'équipe
- ✓ Curiosité scientifique

Informatique

PuLP
Cplex_R C/C++
GAMS
Ipop_t Julia Python
Flux JS AMPL
Clp/Cbc JuMP
Matlab

Expériences professionnelles

- 2015-Present** **Efficacity**
Ingénieur R&D puis Doctorant puis Docteur
- 2019-présent** **Docteur et ingénieur R&D** - Développement d'une solution logicielle d'optimisation dimensionnement/pilotage de systèmes énergétiques locaux. Encadrement de 2 stagiaires et d'un doctorant. Montage de projets de démonstrateurs et de partenariats industriels.
- 2016-2019** **Doctorant** - Recherches sur les méthodes de décomposition temporelle en optimisation stochastique. Application à des problèmes multi-échelle de temps de gestion d'énergie (contrôle hiérarchique de microgrids, optimisation CAPEX/OPEX d'un stockage). Développement d'un paquet d'optimisation stochastique. Développement d'une application web et d'APIs (preuves de concept). Contrôle réel d'un démonstrateur.
- 2015-2016** **Ingénieur R&D** - Contributions au développement d'une boîte à outils Matlab pour la calibration de modèles simplifiés thermiques/aérouliques de bâtiments et le contrôle optimal du climat dans des stations de métro.
- 2014-2015** **Ecole Polytechnique de Montréal**
Stagiaire de fin d'étude - Projet Smart Desc
Développement d'un programme (C++) de génération d'arbres de scénarios de la production éolienne au Québec pour un programme d'optimisation stochastique fournissant une consigne à des groupes de chauffes eau résidentiels pilotés par des contrôleurs champs moyen.

Formation

- 2016-2019** **Université Paris Est, ED MSTIC, Efficacity**
Doctorat en optimisation stochastique
Dirigé par Jean-Philippe Chancelier (ENPC) et Frédéric Bourquin (IFSTTAR). Encadré par Pierre Carpentier (ENSTA), Michel De Lara (ENPC) et Julien Waeytens (IFSTTAR).
- 2011-2014** **Ecole des Ponts Paristech**
Diplôme d'ingénieur généraliste
Mathématiques appliquées, gestion de l'énergie.

Projets personnels

- En cours** **Contributions à des paquets Julia**
Interfaces de solvers, solver d'optimisation paramétrique et programmation stochastique

Intérêts personnels

- Actuels** Randonnée, Voyage, Running, Restaurants, Cinéma, Escalade, Concerts, Julia