

Tangi Migot
Né le 25 février 1991 à
Rennes (FRANCE)
Email:
tangi.migot@gmail.com
Page Personnel:
perso.univ-rennes1.fr/
tangi.migot/
ResearchGate:
Tangi_Migot

Tangi Migot

Docteur en Mathématiques Appliquées

Cursus professionnel

Position actuelle, depuis le 1er octobre 2018, Université de Guelph

Post-doctorat au sein du département de Mathématiques et Statistiques.

Sujet : Équilibres de Nash généralisés et applications.

07/2018 - 09/2018, Université de Sherbrooke

Post-doctorat à l'Université de Sherbrooke. Projet financé par une bourse d'excellence du FRQNT pour étudiants étrangers. **Sujet :** Programmation d'un solveur pour les problèmes d'optimisation non-linéaire dégénérés.

04/2018 - 06/2018, INRIA de Rennes

Post-doctorat au sein de l'équipe Fluminance INRIA Rennes. **Sujet :** Résolution numérique de problème de complémentarité dynamique.

10/2017 - 12/2017, IETR-INSA de Rennes

Post-doctorat à l'IETR-INSA de Rennes. Projet financé par Thalès et en collaboration avec l'IRMAR. **Sujet :** Synthèse et optimisation de métasurface.

10/2014 - 09/2017, IRMAR-INSA de Rennes

Doctorant à l'IRMAR-INSA de Rennes avec missions d'enseignement sur la période (09/2015 - 06/2017).

05/2014 - 09/2014, INRIA de Rennes

Stage de fin d'étude ingénieur au sein de l'équipe SAGE.

Formation

2014 - 2017, IRMAR-INSA de Rennes

Doctorat en Mathématiques Appliquées sous la direction de Mounir Haddou et Jean-Pierre Dussault.

Sujet : Contributions aux méthodes numériques pour les problèmes de complémentarité et les problèmes d'optimisation sous contraintes de complémentarité.

Rapporteurs : S. Adly (Université de Limoges) et C. Kanzow (Université de Würzburg).

Jury : S. Adly (Université de Limoges), J. Erhel (INRIA Rennes), J. C. Gilbert (Président du jury, INRIA Paris), O. Ley (INSA de Rennes) et C. Sagastizabal (Rio de Janeiro)

2011 - 2014, INSA de Rouen

Diplôme d'ingénieur "Génie mathématique".

Stage de fin d'étude à INRIA Rennes supervisé par Jocelyne Erhel.

Sujet : Analyse mathématique de modèles géochimiques.

2013 - 2014, Université de Rouen

Master 2 en Mathématiques Fondamentales et Appliquées.

Publications

Publications dans des Revues

1. avec L. Abdallah & M. Haddou, *Solving absolute value equation using complementarity and smoothing functions*, Journal of Computational and Applied Mathematics, Vol. 327, 2018, pp. 196-207, doi:10.1016/j.cam.2017.06.019.

Tangi Migot

Né le 25 février 1991 à
Rennes (FRANCE)

Email:

tangi.migot@gmail.com

Page Personnel:

perso.univ-rennes1.fr/

tangi.migot/

ResearchGate:

Tangi_Migot

2. avec M. Haddou & J. Omer. *A generalized direction in interior point method for monotone linear complementarity problems*, Optimization Letters, 2018, pp. 1-19, doi:10.1007/s11590-018-1241-2.
3. avec J.-P. Dussault & M. Haddou. *Mathematical Programs with Vanishing Constraints: Constraint Qualifications, their Applications, and a New Regularization Method*, Optimization, (online) Nov. 2018, doi:10.1080/02331934.2018.1542531.
4. avec J. Erhel. *Characterizations of Solutions in Geochemistry: Existence, Uniqueness and Precipitation Diagram*, Computational Geosciences, (online) Dec. 2018, pp. 1-13, doi:10.1007/s10596-018-9800-2.
5. avec L. Abdallah & M. Haddou. *A Sub-Additive DC Approach to the Complementarity Problem*, Computational Optimization and Applications, (online) Feb. 2019, pp. 1-26, doi:10.1007/s10589-019-00078-w.
6. avec Mounir Haddou. *A Smoothing Method for Sparse Optimization over Convex Sets*, Optimization Letters, (online) Feb. 2019, pp. 1-17, doi:10.1007/s11590-019-01408-x.

Preprints

7. avec J.-P. Dussault & M. Haddou. *The new butterfly relaxation method for mathematical program with complementarity constraints*, optimization-online.org, 2016.
8. avec J.-P. Dussault, M. Haddou & A. Kadrani. *How to compute an M-stationary point of the MPCC*, optimization-online.org, 2017.
9. avec J.-P. Dussault & M. Haddou. *A unified framework of regularization methods for degenerate non-linear optimization models*, HAL, 2018.
10. avec J. Omer. *Vertex order with optimal number of adjacent predecessors*, HAL, 2019.

Publications dans des Conférences

1. avec Mounir Haddou. *A Smoothing Method for Sparse Optimization over Polyhedral Sets*, Springer, Modelling, Computation and Optimization in Information Systems and Management Sciences Proceedings of the 3rd International Conference MCO 2015 - Part I, 359, pp.369-379, 2015, Advances in Intelligent Systems and Computing.
2. avec Lina Abdallah & Mounir Haddou. *A Sub-Additive Merit Function for Complementarity Problems and Application*, Proceedings of the International Conference on Learning and Optimization Algorithms: Theory and Applications. ACM, 2018.

Autres documents

1. Rapport technique : avec J. Erhel *Analyse mathématique de modèles géochimique* (60 pages), HAL, 2014.
2. Thèse : *Contributions aux méthodes numériques pour les problèmes de complémentarité et problèmes d'optimisation sous contraintes de complémentarité* (210 pages), 2017.

Tangi Migot

Né le 25 février 1991 à
Rennes (FRANCE)

Email:

tangi.migot@gmail.com

Page Personnel:

perso.univ-rennes1.fr/
tangi.migot/

ResearchGate:

Tangi_Migot

Communications Scientifiques

Exposés lors de Conférences

- avec J. Erhel (INRIA Rennes). *About Some Numerical Models for Geochemistry*, HPSC Hanoi, 2015.
- avec M. Haddou. *A Smoothing Method for Sparse Optimization over Polyhedral Sets*, MCO Metz, 2015.
- avec F. Monteiro et al. (Luxembourg Centre for Systems Biomedicine, University of Luxembourg, Luxembourg). *Robust Prediction of Minimal Medium Composition Using Sparse Optimization*, poster in 4th Conference on Constraint-Based Reconstruction and Analysis, Heidelberg 2015.
- avec J. Erhel. *About Some Numerical Models for Geochemistry*, Workshop MoMas on reactive transport, 2015.
- avec M. Haddou. *A new direction in polynomial time interior-point methods for monotone linear complementarity problem*, Journées SMAI-MODE, Toulouse Mars 2016.
- avec J. Erhel & S. Sabit (INRIA Rennes). *Reactive transport simulations using a global approach*, Computational Methods in Water Resources, Toronto Juin 2016.
- avec M. Haddou & J.-P. Dussault. *A new relaxation method for Mathematical Program with Complementarity Constraint*, poster in HJNET, Rennes, 2016.
- avec M. Haddou & J.-P. Dussault. *A new relaxation method for Mathematical Program with Complementarity Constraint*, INFORMS Annual Meeting, Nashville, 2016.
- avec M. Haddou, J.-P. Dussault & A. Kadrani. *Sur de nouvelles méthodes numériques pour les problèmes d'optimisation avec contraintes de complémentarité*, Journée Rennes-Nantes d'Analyse, Nantes, 2017.
- avec M. Haddou, J.-P. Dussault, E. Joannopoulos & A. Kadrani. *Some convergence properties of regularization and penalization schemes for MPCCs*, SIAM Conference on Optimization, Vancouver, 2017.
- avec M. Haddou, J.-P. Dussault & A. Kadrani. *How to compute a stationary point of the MPCC ?*, EUROPT, Montréal, 2017.
- avec M. Haddou, J.-P. Dussault. *Computation of a local minimum of the MPCC*, PARAOPT XI, Prague, 2017.
- avec M. Haddou, J.-P. Dussault. *Regularization methods for degenerate non-linear programs*, 4th Conference on OMS, Havana, 2017.
- avec J. Erhel. *Modèles de géochimie à l'équilibre*, Journée Rennes-Nantes d'Analyse, ENS Rennes, 2018.
- avec L. Abdallah, M. Haddou. *A sub-additive merit function for complementarity problems and application*, LOPAL, Rabat, 2018.
- avec M. Haddou, J.-P. Dussault. *On regularization methods for MPCCs and degenerate non-linear programs*, Variational Analysis Challenges in Energy, Castro Urdiales, 2018.
- avec M. Cojocar. *On the KKT conditions of the GNEP*, CMS Winter Meeting, Vancouver, 2018.

Séminaires et Conférences invitées

- avec M. Haddou. *A Smoothing Method for Sparse Optimization over Polyhedral Sets*, Groupe de Travail Programmation Mathématiques, Dijon, 2015.
- *Problèmes de complémentarité en optimisation non lisse*, séminaire LANDAU des jeunes doctorants en analyse, Rennes, 2015.

Tangi Migot

Né le 25 février 1991 à
Rennes (FRANCE)

Email:

tangi.migot@gmail.com

Page Personnel:

perso.univ-rennes1.fr/

tangi.migot/

ResearchGate:

Tangi_Migot

- *Méthodes numériques pour l'optimisation non-linéaire*. Séminaire LAN-DAU des jeunes doctorants en analyse, Rennes 2016.
- *Une méthode numérique pour les problèmes d'optimisation bi-niveaux*. Séminaire LANDAU des jeunes doctorants en analyse, Rennes 2017.
- *Problèmes d'optimisation sous contraintes et parcimonie*, séminaire informatique de l'Université de Sherbrooke. Sherbrooke, 2017.
- *Optimisation avec contraintes de cardinalité pour les statistiques*, séminaire de statistiques de Rennes. Rennes, 2018.

Séjours Invités

2015 Novembre, Beyrouth (Liban)

invité par Lina Abdallah à Université Libanaise.

2016 Septembre-Décembre, Sherbrooke (Canada)

invité par Jean-Pierre Dussault à Université de Sherbrooke.

2017 Juin-Juillet, Sherbrooke (Canada)

invité par Jean-Pierre Dussault à Université de Sherbrooke.

Bourses

2014 - 2017, Ministère Enseignement Supérieur et de la Recherche

Bourse de thèse de l'état français de **68 811,96€**.

2016, École des Docteurs de l'Université Bretagne-Loire et du Conseil Régional de Bretagne

Bourse de mobilité de **2 000€**.

2016, COST/MINO

Bourse pour rejoindre l'école d'été COST/MINO de **500€**.

2017, Groupe de Recherche en Recherche Opérationnel

Bourse de mobilité de **700€**.

2017, École des Docteurs de l'Université Bretagne-Loire et du Conseil Régional de Bretagne

Bourse de mobilité de **1 000€**.

2018, Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies (FRQNT)

Bourse postdoctoral de **12 000CAN\$**.

Responsabilités Scientifiques et Administratives

Organisation d'Évènements Scientifiques

- Membre du comité d'organisation de la conférence HJNET 2016 à Rennes, du 30/05 au 03/06.
- Membre du comité d'organisation du Groupe de Travail Programmation Mathématique du Groupe de Recherche en Recherche Opérationnel 2016 à Rennes, le 13-14/06.

2014 - 2017, Membre du conseil de la composante IRMAR-INSA.

Tangi Migot
Né le 25 février 1991 à
Rennes (FRANCE)
Email:
tangi.migot@gmail.com
Page Personnel:
perso.univ-rennes1.fr/
tangi.migot/
ResearchGate:
Tangi_Migot

Enseignements et Encadrements

Enseignements

- 2015-16 64h en Licence à INSA de Rennes (Analyse).
- 2016-17 64h en Licence et Master à INSA de Rennes (Geometrie et Optimisation).
- 2017-18 Encadrement d'un groupe de projet interdisciplinaire à INSA de Rennes (Master).
- 2018 Enseignant invité (8h) dans le cours *Optimization I* à l'Université de Guelph (Master).
- 2019 Responsable du cours *Elements of Calculs II* à l'Université de Guelph (Licence).

Stages de Master

- Avril à Juin 2017: "Relaxation methods for MPCC", Cao Van Kien (Université Paris 13).
- Avril à Juin 2017: "Optimization methods for complementarity problems", Nguyen Dinh Duong (Université Paris Est).

Vulgarisation et École d'Été

2014, Rouen (France)

SEME (Semaine d'Étude Math-Entreprise) *Modelling Gas Regulators* for GCE group.

2016, Nice (France)

SEME *Re-calibration de modèles pharmacocinétiques*. for ExactCure.

2016, Rome (Italie)

COST/MINO PhD School on Advanced Optimization Methods.

Compétences

Langues

- Allemand (academic)
- Anglais (Test of English for International Communication: 925)

Langages de Programmation

- Python
- Julia
- Java
- Fortran
- C/C++
- PHP(SQL)

Logiciels Scientifiques

- Matlab
- Maple
- Fluent

Centres d'Intérêts

Personnel

Maitre International du jeu d'échecs (meilleur classement élo: 2404).