

# BENJAMIN MARTIN

## INFORMATIONS PERSONNELLES

Mèl [bmf.ben.martin@gmail.com](mailto:bmf.ben.martin@gmail.com)  
Téléphone (+33) 06 99 05 14 66  
Pages Web <http://www.ben-martin.fr> (Page personnelle)  
[Researchgate](#), [Linkedin](#), [Github](#)

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- École Polytechnique, France* 2016–Présent Post-doctorant  
Laboratoire informatique de l'X, équipe Cosynus, projet DGA/MRIS autour de la sûreté de fonctionnement des systèmes robotiques complexes. Étude et développement d'algorithmes et d'outils pour la vérification de propriétés de systèmes dynamiques issus de la robotique (atteignabilité, sûreté, invariance, etc) via des méthodes algébriques et numériques garanties.
- École Polytechnique, France* 2017–Présent Enseignant vacataire  
Vacation en deuxième année du parcours ingénieur de l'X pour les travaux pratiques de deux cours: programmation distribuée et concurrente (en JAVA) et programmation Web (HTML, PHP, SQL, Javascript). Vacation en deuxième année du parcours de Bachelor de l'X en tant que responsable des travaux dirigés et pratiques: cours en anglais sur la conception et l'analyse d'algorithmes (divide and conquer, randomisation, etc) en Python.
- University of Jyväskylä, Finlande* 2015 Chercheur invité  
Court séjour de recherche afin d'échanger sur des méthodes hybrides évolutionnaires (algorithmes génétiques) pour la résolution de problèmes d'optimisation multi-critères non-linéaires en variables continues.
- Universidade Nova de Lisboa, Portugal* 2014–2015 Post-doctorant  
Laboratoire NOVA-LINCS, projet PROCURE (Probabilistic Constraints for Uncertainty Reasoning in Science and Engineering Applications). Conception d'un algorithme numériquement garanti de Branch & Bound pour la résolution globale de problèmes d'optimisation non-linéaires sous contraintes probabilistes.
- Université de Nantes, France* 2011–2014 Doctorant avec charges d'enseignement  
Laboratoire LINA (aujourd'hui LS2N) et faculté des sciences de Nantes. Thèse de doctorat. Collaboration avec l'université d'Hasselt sur la modélisation d'un problème d'optimisation multi-objectif en économie. Enseignements au département informatique de l'université de Nantes (parcours Licence et Master).
- Université de Nantes* 2011–2014 Doctorat , *Informatique*  
Thèse: *Rigorous algorithms for non-linear biobjective optimization*  
Thèse consacrée à l'étude d'algorithmes numériquement rigoureux (utilisant l'analyse par intervalle) pour la résolution de problèmes d'optimisation non-linéaire biobjectifs en variables continues. Proposition d'une approche locale de continuation, et d'une approche globale de Branch & Bound.
- Université de Nantes* 2009–2011 Master , *Informatique*  
Spécialité Optimisation en Recherche Opérationnelle (Programmation mathématique, programmation entière, Optimisation globale, Logistique et Ordonnancement). Six mois d'études à l'université de Nottingham en Erasmus. Second de promotion.  
Thèse: *Coupling C-GRASP with direct search*  
Stage de recherche effectué au laboratoire informatique de l'université de Nantes (LINA).
- Université de Nantes* 2006–2009 Licence , *Mathématique / Informatique*  
Licence en mathématique, parcours Math-Info. Major de promotion.

## RÉSUMÉ DES PRODUCTIONS SCIENTIFIQUES

- 5 articles dans des revues internationales avec comité de relecture;
- 2 articles en conférences internationales avec comité de relecture;
- dizaines de présentations en conférences ou séminaires.

## CONNAISSANCES

<i>Thématiques</i>	Programmation mathématique, Optimisation non-linéaire, Optimisation multi-objectif, Analyse par intervalle, Programmation par contraintes, Méthode formelles, Vérification de systèmes.
<i>Langues</i>	FRANÇAIS (maternelle), ANGLAIS (professionnel), PORTUGAIS (débutant)
<i>Développement</i>	C/C++, Java, Python, Matlab, Mathematica, Javascript, HTML/CSS, PHP
<i>Versionnage</i>	Git, SVN
<i>IDEs</i>	Codeblocks, Eclipse, Spyder, NetBeans
<i>OS</i>	Linux, Windows
<i>Autres</i>	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X

## AUTRES INFORMATIONS

<i>Prix</i>	2018 · Prix “best repeatability evaluation” à la conférence HSCC 2018 (Hybrid System Control Conference), récompensant la reproductibilité de mes résultats soumis à la conférence ( <a href="#">lien</a> ).
	2015 · Prix de thèse du programme Gaspard Monge pour l’Optimisation et la Recherche Opérationnelle ( <a href="#">lien</a> ).
<i>Vie Scientifique</i>	Relecture d’articles pour plusieurs journaux scientifique: Journal of Global Optimization, European Journal of Operation Research, Journal of Computational and Applied Mathematics, IEEE Transactions on Evolutionary Computation.
<i>Responsabilités</i>	2011-2013 · Président puis vice-président de l’association Login, association des jeunes chercheurs en informatique de Nantes. 2012-2014 · Membre élu au conseil du laboratoire informatique de Nantes (LINA) en tant que représentant les doctorants.
<i>Intérêts</i>	Voyage · Musique · Jeux de rôles sur table / jeux de plateaux