

Alexandre E. Grandchamp



Né le 24.07.1987
Suisse, de langue maternelle française
Dr. Ingénieur en Mathématiques
appliquées (EPFL)

Rue de l'Industrie 11, 1005 Lausanne
alexandre.grandchamp@gmail.com
+41 79 255 40 58

Intérêts professionnels

Analyse et prédiction dans les systèmes complexes
Contribution scientifique à des projets d'intérêt public
Collaboration interdisciplinaire et travail en synergie

Compétences

Modélisation mathématique en Physique et Statistique
Gestion de projets de recherche et de développement
Programmation en calcul scientifique
Maîtrise de l'anglais (commun et scientifique, oral et écrit)

Expériences

Professionnelles

Etude sur la prévision probabiliste des quantités de précipitations locales sur le territoire Suisse	2017, MétéoSuisse, Genève
Modélisation multi-échelles de la mécanique de l'ADN (Doctorat)	2011 à 2016, LCVMM, EPFL
Assistant principal (Géométrie Différentielle, section de Math., Analyse III et IV, section de Physique)	2011 à 2016, LCVMM, EPFL
Modélisation et projection de la demande quotidienne en eau potable pour la région lausannoise (Service Civil)	2015, Eauservice, Ville de Lausanne
Modélisation et simulation de la chromatine (Service Civil)	2014, CIG-UNIL
Etude de la métrologie du réseau d'eau potable lausannois (Service Civil)	2011, Eauservice, Ville de Lausanne
Assistant-étudiant	2006 à 2010, EPFL

Autres

Comité de l'association de quartier du Vallon	Dès 2016, Lausanne
Animateur au Centre d'Animation de la Cité (Service Civil)	2009, Lausanne
Bénévole au Festival de la Cité (bar, accueil)	2004 à 2011, Lausanne

Diplômes

Docteur ès Sciences PhD (2016, EPFL)
Master of Science en Ingénierie Mathématique (2011, EPFL)
Bachelor en Mathématiques (2009, EPFL)

Travaux

<i>On the man-machine supervision of precipitation ensemble forecast</i>	avec D. Cattani et L. Moret, MétéoSuisse, 2017
<i>Unscrambling the shape and stiffness in the statistical persistence of heteropolymers</i>	avec J. H. Maddocks, soumis, 2016
<i>On the statistical physics of chains and rods, with application to multi-scale sequence dependent DNA modelling</i>	Thèse de Doctorat, avec le Prof. J. H. Maddocks, EPFL, 2016
<i>Méthode pour la prévision de la demande quotidienne en eau potable</i>	avec C. Mechouk, Ville de Lausanne, 2016
<i>Problème hétérogènes, couche limite et optimisation des formes</i>	Projet de semestre, avec le Prof. A. Quarteroni, EPFL, 2011
<i>Introduction à la Mécanique des Fluides Idéaux</i>	Projet de semestre, avec le Prof. T. Ratiu, EPFL, 2009

Formations Complémentaires

Atomistic and multi-scale models of material (Warwick, 2014)
Method of asymptotic analysis in mechanics (EPFL, 2013)
Multi-scale modelling of materials (Nürnberg, 2013)
Force and flow in biological systems (Bad Honnef, 2012)

Prix

Nomination au prix de la meilleure thèse de doctorat en Mathématiques (2016, EPFL)
Prime d'enseignement (2015 et 2013, EPFL)
Prix Jenny Bonjour (2005, Gymnase de la Cité)
Prix de Mathématiques (2002, Etablissement C.F. Ramuz, Lausanne)