

Allyx FONTAINE
Merchant Venturers Building,
Woodland Road, Clifton
BS8 1UB, United Kingdom

Tél. : +44 7477 232 435
E-mail : allyx.fontaine@gmail.com

CHERCHEUR EN INFORMATIQUE

FORMATION

2010-2014	Doctorat en Informatique Sujet : Analyses et preuves formelles d'algorithmes distribués probabilistes Soutenue le : 16 juin 2014 Directeurs : Akka ZEMMARI et Pierre CASTÉLAN Rapporteurs : Dominique MÉRY et Vlady RAVELOMANANA Examineurs : Jérémie CHALOPIN et Mohamed MOSBAH <i>LaBRI, Université de Bordeaux</i>
2009-2010	Master 2 Recherche spécialité Algorithmes et Méthodes Formelles Mention Très Bien <i>Université Bordeaux 1</i>
2007-2010	École d'ingénieur option Informatique Majore de promotion <i>ENSEIRB, École Nationale Supérieure d'Électronique, Informatique et Radiocommunication de Bordeaux</i>

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

2014-présent	Post-doctorat en Algorithmique (<i>Université de Bristol, Royaume-Uni</i>) Mots-clefs : Bornes inférieure et supérieure en complexité, Algorithmes déterministe et probabiliste, Algorithme de fouille de flots de données, Filtrage par motif
02/2010-07/2010	Stage de fin d'étude (<i>LaBRI, Bordeaux, France</i>) Développement d'une bibliothèque d'aide à la preuve sur les graphes - Outils : Coq, CoqIDE, Théorie de la démonstration, Théorie des graphes
06/2009-09/2009	Stage de deuxième année (<i>RedBite, Cambridge, Royaume-Uni</i>) Développement d'un logiciel permettant l'inventaire d'objets étiquetés avec des puces RFID Outils : .NET, Visual Studio, C#, Grails, PostgreSQL
12/2008-05/2009	Projet de fin d'année (<i>ENSEIRB, Bordeaux</i>) Moteur de recherche de morceaux musicaux Outils : Google Web Toolkit, Eclipse, Tomcat, GlassFish, Java

COMPÉTENCES

Langues	Français : Langue maternelle Anglais : Niveau avancé (TOEIC : 790) Espagnol : Niveau conversationnel
Systèmes d'exploitation	GNU/Linux, Windows
Langages	Coq, Caml, Lisp, C, C++, C#, Java
Logiciels	CoqIDE, Why, Frama-c, Tulip, Maple, Scilab, Eclipse, Visual Studio, Emacs, Latex, Word, Excel
Base de Données	Oracle, MySQL

ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES

Thèmes **Algorithmique** : Étude de complexité, Algorithme de streaming, Filtrage par motif
Algorithmique Distribuée Probabiliste : Modèle, Analyse, Preuve
Méthodes Formelles : Assistant de Preuves Coq

PUBLICATIONS ET BIBLIOTHÈQUE

A Fault-Tolerant Handshake Algorithm for Local Computations.

Allyx Fontaine, Mohamed Mosbah, Mohamed Tounsi, Akka Zemmari.

WAINA 2016 - IEEE 30th International Conference on Advanced Information Networking and Applications Workshops, Suisse, Mars 2016.

The k -Mismatch Problem Revisited.

Raphaël Clifford, Allyx Fontaine, Ely Porat, Benjamin Sach and Tatiana Starikovskaya.

SODA 2016 - 27th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms, États-Unis, Janvier 2016.

Dictionary Matching in a Stream.

Raphaël Clifford, Allyx Fontaine, Ely Porat, Benjamin Sach and Tatiana Starikovskaya.

ESA 2015 - 23rd Annual European Symposium on Algorithms, Grèce, Septembre 2015.

On Lower Bounds for the Time and the Bit Complexity of some Probabilistic Distributed Graph Algorithms.

Allyx Fontaine, Yves Métivier, John Michael Robson and Akka Zemmari.

SOFSEM 2014 - 40th International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science, Slovaquie, Janvier 2014.

Optimal Bit Complexity Randomised Distributed Maximal Independent Set and Maximal Matching Algorithms for Anonymous Rings.

Allyx Fontaine, Yves Métivier, John Michael Robson and Akka Zemmari.

Information and Computation, 2013, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ic.2013.10.005>.

Une Analyse Formelle en Coq d'un Algorithme Distribué Probabiliste résolvant le Problème du Rendez-Vous.

Allyx Fontaine and Akka Zemmari.

JFLA - Journées francophones des langages applicatifs, France, Février 2013.

Randomised Distributed Algorithms Library. www.labri.fr/perso/fontaine/RDA

Allyx Fontaine and Akka Zemmari.

Bibliothèque en Coq pour raisonner sur les algorithmes distribués probabilistes.

ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

2010-2014 **École d'ingénieur ENSEIRB-MATMECA (283,3 HETD)**
Algorithmes et structures de données, Initiation à l'algorithmique, Structures arborescentes, Logique et preuve, Projet d'algorithmique et de programmation, Soutenance de projet de fin d'année, Systèmes de gestion de bases de données, Conception de logiciels - méthode B

Pôle Universitaire Français de Ho Chi Minh, Vietnam (24 HETD)
Analyse syntaxique et projet de programmation

RESPONSABILITÉS COLLECTIVES

2011-2012 Présidente de l'AFoDIB (Association de la Formation Doctorale d'Informatique de Bordeaux)
2010-2012 Représentante des Non-Permanents de l'ENSEIRB (Département Informatique)
2010-2012 Organisatrice du Séminaire des Doctorants au LaBRI

LOISIRS

Musique Pratique du piano depuis l'âge de 6 ans
Sport Judo depuis l'âge de 5 ans : loisir et compétition