

JEFF ABRAHAMSON

Nantes

jeff@purple.com

+33 6 24 40 01 57

Resumé : Quinze ans d'expérience en industrie en équipe, en tête d'équipe, et en autonome (surtout C++ et python sur linux) plus un PhD en informatique théorique (filtrage par motif aléatoire). Ce qui me passionne, c'est travailler sur des problèmes difficiles et devenir expert dans de nouveaux domaines.

FORMATION

Drexel University	PhD en Informatique	2007
Drexel University	M.S. en Informatique	2005
University of Pennsylvania	M.A. en Mathématiques	1990
Massachusetts Institute of Technology	S.B. en Mathématiques	1988

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Google, Site Reliability Engineering, Londres, UK 4/2013–present.
Développement de logiciels pour faire tourner d'autres logiciels à l'échelle (C++).

J.P. Morgan, Vice President, Londres, UK 6/2012–3/2013.
Risque datawarehousing (python et C++).

Cryptar, Auteur, Nantes, France 2/2012–present.
Commercialisation d'une théorie de mon doctorat : un protocole de stockage crypté. C++.

Transition, Développeur, Nantes, France 8/2011–1/2012.
J'ai quitté Goldman Sachs pour un emploi à Paris, que j'ai finalement décidé de ne pas prendre. J'ai pris un court contrat pour explorer quelques technologies (C++/linux; un peu de django/python/mysql).

Goldman Sachs, Strategies, Executive Director, Londres, Royaume Uni 9/2007–8/2011.

- Co-développement d'un datawarehouse pour les rapports de risques à l'échelle de la banque entière.
- Conception et développement d'un datawarehouse pour analyser le comportement des systèmes de calcul distribué.
- Conception et développement d'un système d'analyse de part de marché.
- Conception et développement d'un système de calcul distribué dynamique.
- Extension d'un système (quasi) temps réel de monitoring d'applications à travers l'entreprise.

(C++ et linux, mais pour la plupart le tout dans un langage et sur des systèmes propriétaires à la banque; méthodes agiles)

Drexel University, Doctorant, Philadelphia, PA, USA 9/2002–11/2007.

- Algorithmes d'échantillons déterministiques et pour filtrage aléatoire (thèse de doctorat).
- Preuve d'un cas spécial du problème du voyageur de commerce sur des polygones planaires avec extension aux polytopes en \mathbb{R}^n (thèse de masters).
- Développement d'un algorithme de backup efficace et cryptographique sécurisé.

(Python et C (avec glib) sur linux)

CooperNeff, Informaticien Senior, King of Prussia, PA, USA et Paris, France 2/2001–5/2002.

- Conception et entretien de logiciels pour un système de trading (arbitrages en actions et futures).

(C++, C, perl, Solaris/unix, Oracle, sockets/TCP/IP, CORBA (Orbix), SQL, pthreads, ncurses, Qt).

SmithKline Beecham, Informaticien Senior, Upper Merion, PA, USA 8/1999–2/2001.

- Parseur LALR(1) pour les données du Projet Génome Humain (NIH). Moteur de recherche pour usage interne. *(C, flex, bison, Solaris/unix, Sybase, Oracle, SQL, CORBA, java servlets)*

- Vividata**, Informaticien Senior, Berkeley, CA, USA 2/1999–8/1999.
- Conception et développement d'un serveur web e-commerce pour la vente en ligne de tirages photos. (*perl CGI, MySQL, Solaris/unix*)
- Just in Time Solutions**, Informaticien Senior, San Francisco, CA, USA 4/1998–10/1998.
- Portage d'un système de présentation de factures sur internet de NT à Solaris. (*C++*, *CORBA* (*Orbix*), *elisp*, *sed*; *OFX*)
- Bio-Rad**, Informaticien Senior, Hercules, CA, USA 10/1997–1/1998.
- Système multiplate-forme d'annotation d'images avec texte formaté et en rotation. (*C++*, *MacOS* et *Windows*)
- Infonautics Corporation**, Informaticien Senior, Wayne, PA, USA 7/1996–4/1997.
- Application multithread sur MacOS (MacOS 7, pas de support de threads natifs). Cache d'images en mémoire. Interface graphique. (*C++*, *PowerPlant/MacOS*)
- Protein Databases**, Informaticien, Huntington Station, NY 6/1993–6/1996.
- Portage de Solaris à MacOS d'une suite d'applications d'analyse électrophorétique sur gel. Interface Web pour une partie. (*C*, *C++*, *X*, *Solaris*, *MacOS*, *CGI*, *perl*, *awk*)
- Watermark Management Corporation**, Informaticien, Princeton, NJ, USA 10/1992–5/1993.
- Logiciel d'analyse de trades. (*fortran*, *SunOS*, *unix*, *MacOS*)
- Whitehead Institute for Biomedical Research**, Chercheur, Cambridge, MA, USA 10/1986–8/1988.
- MAPMAKER, une application d'analyse génétique. (*C*, *unix*)

Publications

Refereed Journal Publications

- J. Abrahamson, A. Shokoufandeh, Euclidean TSP on Two Polygons, *Theoretical computer science*, v.411(7–9), 1104–1114 (2010).
- J. Abrahamson, B. Csaba, and A. Shokoufandeh, Optimal Random Matchings on Trees and Applications, *Lecture Notes in Computer Science, Approximation, Randomization and Combinatorial Optimization. Algorithms and Techniques*, v.5171, pages 254–265 (2008).
- J. Abrahamson, A. Shokoufandeh, P. Winter, Euclidean TSP Between Two Nested Convex Obstacles, *Information Processing Letters*, 95, 370–375 (2005).
- J. Abrahamson, Curves Length Minimizing Modulo ν , *Michigan Mathematics Journal*, v.35(2), 285–290 (1988).
- E.S. Lander, P. Green, J. Abrahamson, A. Barlow, M. Daly, S. Lincoln, L. Newburg, MAPMAKER: An Interactive Computer Package for Constructing Primary Genetic Linkage Maps of Experimental and Natural Populations, *Genomics*, October 1987.
- D. Donnis-Keller, P. Green, C. Helms, S. Cartinhour, B. Weiffenbach, K. Stephens, T. Keith, D. Bowden, D. Smith, E. Lander, D. Botstein, G. Akots, K. Rediker, T. Gravius, V. Brown, M. Rising, C. Parker, J. Powers, D. Watt, E. Kauffman, A. Bricker, P. Phipps, H. Muller-Kahle, T. Fulton, S. Ng, J. Schumm, J. Braman, R. Knowlton, D. Barker, S. Crooks, S. Lincoln, M. Daly, J. Abrahamson, A Genetic Linkage Map of the Human Genome, *Cell*, 51(2), 319–337, October 23, 1987.

Refereed Conference Publications

- Adam J. O'Donnell, Walt Mankowski, Jeff Abrahamson, Using E-Mail Social Network Analysis for Detecting Unauthorized Accounts, *Third Conference on Email and Anti-Spam (CEAS 2006)*, Mountain View, California, 27–28 July 2006.
- Nicu D. Cornea, Ulukbek Ibraev, Deborah Silver, Paul Kantor, Ali Shokoufandeh, Jeff Abrahamson, Sven Dickinson, A Visualization Tool for fMRI Data Mining, *IEEE Visualization 2005*, 93.
- J. Abrahamson, A. Shokoufandeh, Lazy Robots Constrained by at Most Two Polygons, *IEEE/RJS International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2005)*, Edmonton, Alberta, August 2–6, 2005.

- T. Denton, M. F. Demirci, J. Abrahamson, A. Shokoufandeh, S. Dickinson, Approximation of Bounded Canonical Sets for 2D View Simplification, International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2004), Cambridge, England, pp. 273–276, August 23–26, 2004.
- T. Denton, J. Abrahamson, A. Shokoufandeh, Approximation of Canonical Sets and their Applications to 2D View Simplification, IEEE Computer Society International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR 2004), Washington, DC, II-550–II-557, June 2004.
- J. Abrahamson, A. J. O'Donnell, Cryptar: Secure, Untrustful, Differencing Backup, NordU, Copenhagen, Denmark, January 2004.

Theses

- J. Abrahamson, Optimal Matching and Deterministic Sampling, PhD Dissertation, Drexel University, November 2007.
- J. Abrahamson, Between a Rock and a Hard Place: Euclidean TSP in the Presence of Polygonal Obstacles, Masters Thesis, Drexel University, May 2005.

Code: <https://github.com/JeffAbrahamson> (dont <https://github.com/JeffAbrahamson/srd> est suffisamment mûr pour servir d'exemple, les autres risquant d'être en état bordélique selon mon temps libre du moment).

Langues : anglais (langue maternelle), français (courant), allemand (demandes de renseignements), latin (lecture d'inscriptions).

Nationalités : française, américaine