

# William Blum

IDontWantSpam.william.blum@gmail.com

## ▷ EMPLOIS ET STAGES

---

- 2012–                    **Microsoft** : Ingénieur logiciel, division Windows Engineering Systems and Compatibility
- 2009–2011            **Microsoft Canada** : Ingénieur logiciel, division Windows Core Operating System
- Jan.–Jul. 2008        **Université d'Edinburgh** (Angleterre) : Assistant de recherche
- Oct.–Dec. 2005       **Université d'Oxford** (Angleterre) : Assistant travaux pratiques *Réseaux et Systèmes d'exploitation* et tutorat en *Spécification*, 2005
- été 2003                **Laboratoire d'Informatique de Franche-Comté**, stage de 3 mois : Modélisation de la *spécification commune de porte-monnaie électronique* à l'aide de la méthode formelle B
- été 2002                **Digital Surf** Stage de 10 semaines : réalisation d'un système de visualisation 3D de surfaces météorologiques.
- Oct.–Dec. 2001       **Ministère de la Santé** Mission de 35 journées études (développement d'une bibliothèque de programmation en langage C)

## ▷ FORMATION

---

- 2005–2008            **Université d'Oxford** (Angleterre) *DPhil in Computer Science*.
- 2003–2004            **Université d'Oxford** (Angleterre) *Master of Science in Computer Science* obtenu avec Distinction
- 2001–2003            **Institut d'Informatique d'Entreprise (IIE)** , école d'ingénieurs en informatique affiliée au **Conservatoire National des Arts et Métiers (C.N.A.M)**
- 1999–2001            **Lycée Victor Hugo**, Besançon - Classes préparatoires scientifiques aux Grandes Écoles
- 1999                    *Baccalauréat Scientifique*, option informatique avec mention bien

## ▷ RÉSUMÉ DES COMPÉTENCES

---

Langues étrangères :

Anglais : couramment, Chinese : débutant, Italien : niveau BAC

Technologies :

*OS* : Windows, Linux, Solaris ; *Langages* : C#, Caml, OCaml, F#, C/C++, Prolog, Pascal, Visual Basic, Java, Fortran, Windev, Assembleur x86 et 68k, Perl, Matlab ; *API* : Win32, .NET, ASP.NET, SSIS, SSRS, OpenGL, DirectX, ActiveX, MFC, COM, Corba ; *Web* : HTML, PHP, SQL ; *Protocoles* : TCP, UDP, FTP, HTTP ; *Méthode formelle* : B, Z, Promela, CSP, NuSMV ; *Autres* : T<sub>E</sub>X, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, CVS/SVN.

Centre d'intérêt en recherche :

- Informatique théorique ( $\lambda$ -calcul, complexité, graphes, preuve et spécification formelle, cryptographie) ;
- Graphisme (éclairage et ombrage, représentation de surfaces, simulation de robots).

## ▷ DISTINCTIONS REÇUES

---

- Bourse EPSRC finançant trois années de thèse à l'Université d'Oxford
- **Domus Scholarship**, Linacre College, University of Oxford, 2005 ;
- Sélectionné pour les *Olympiades Internationales d'Informatique (IOI)* en Turquie en 1999
- 7ème au concours national d'informatique Prologin 1999 créé par l'école Polytechnique et l'EPITA
- **Prix spécial du Jury** et **Premier prix Collège** au concours *Soft Qui Peut* en 1996 (pour un logiciel de gestion de stocks pédagogique pour élèves de SEGPA)

## ▷ Articles et Présentations

- *The Safe Lambda Calculus* avec C.-H. L. Ong, In Logical Methods in Computer Science, Vol. 5, Issue 1 (2009) ;
- *A concrete presentation of Game Semantics*, talk, GALOP workshop 2008 and BCTCS 2008.
- *The Safe Lambda Calculus* avec C.-H. L. Ong, In Proceedings of the 8th International Conference on Typed Lambda Calculi and Applications (TLCA) 2007, LNCS 4583 ;
- *The Safe Lambda Calculus*, talk, BCTCS 2007 (British Colloquium in Theoretical Computer Science) ;
- *Termination analysis of lambda calculus and a subset of core ML*, talk, BCTCS 2005.

## ▷ CONFÉRENCES

Bonn Games Spring School 2005 ; BCTCS 2005 ; PAT 2005 (Program Analysis and Transformations) ; Marktoberdorf International Summer School 2005 ; CSL 2005 (Computer Science Logic) ; BCTCS 2007 ; TLCA 2007 (Typed Lambda Calculi and Applications) ; ETAPS 2008, GALOP workshop ; BCTCS 2008.

## ▷ PROJETS

2004-**OUCL** : *Analyse de terminaison dans le  $\lambda$ -calcul*

Durée 4 mois (en cours)

Lieu Oxford University Computer Laboratory

Description Projet de Master supervisé par Luke Ong, chercheur en informatique à l'université d'Oxford.

Réalisations personnelles

- Moteurs 3D (en Caml et C++) ;
- Conception d'un lecteur de carte à puce pour l'identification d'utilisateurs ;
- Cracklock : utilitaire utilisant des techniques de hooking de l'API Win32
- Contribution to SumatraPDF open-source PDF viewer : I have implemented  $\LaTeX$ -related features (source synchronisation, automatic refresh, and other improvements)
- Interpréteurs de fichiers scripts en Perl, C/C++, Pascal, Windev, Caml, Visual Basic ;
- Utilitaire pour compiler des documents  $\LaTeX$  en arrière-plan.
- Jeux divers écrits en C++/Visual Basic ;
- Séquence d'images de synthèse réalisée sur station Silicon Graphics au sein du **Centre National de la Bande Dessinée et de l'Image** d'Angoulême.

## ▷ RÉFÉRENCES

Professor C.-H. Luke Ong  
Dr Andrzej Murawski