

Timothy MOORE  
4 rue de Colmar  
33000 BORDEAUX  
France  
Tél : 06 88 36 85 43  
Mail : moore@bricoworks.com

Marié, avec un enfant de 4 ans  
Né le 29 avril 1966 (39 ans)  
Nationalité américaine  
Carte de séjour salarié

# Informaticien

## OBJECTIF

- utiliser mes compétences, exploiter mon expérience, assouvir ma curiosité

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

- Langages :**
- Très bonne maîtrise et utilisation quotidienne de **C++, C, Common Lisp, Java, Perl**. Bonne connaissance de Javascript, Objective C.
- Imagerie numérique :**
- Très bonne maîtrise de conception et réalisation de systèmes de **graphisme 3D temps-réel** avec **OpenGL** et **SGI Performer**. Très bonne maîtrise et utilisation quotidienne de **CLIM** et interfaces « presentation based ». Bonne connaissance de Alias OpenModel API, OpenMaya API, programmation de **Sony PlayStation**, Pixar Renderman, **X11**.
- Systèmes :**
- Très bonne maîtrise de systèmes Unix : **Linux, FreeBSD, Irix**
  - Bonne connaissance des systèmes embarqués : **VxWorks, Java MIDP** sur mobiles.
- Environnements :**
- Implémentation des langages : conception et fonctionnement interne de **gcc** (compilateur C de GNU), de **gdb** (debugger symbolique de GNU), **CMU Common Lisp**.
  - Conception et fonctionnement interne de **FreeBSD**.
- Bases de données :**
- Très bonne maîtrise de **SQL**. Utilisation quotidienne de **PostgreSQL, Oracle, Berkeley DB**.
- Simulation :**
- Très bonne connaissance de la simulation distribuée : **DIS, ModSAF**.
- Typographie :**
- Très bonne maîtrise et utilisation quotidienne du langage descriptif **LaTeX**. Bonne connaissance des langages descriptifs et formats **PDF, PostScript**. Bonne connaissance des progiciels Adobe Illustrator et Photoshop.
- Web :**
- Bonne connaissance de **HTML, Apache (mod\_perl), XML, XML-RPC**.
- Autres :**
- Expertise en conception orientée objets.

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- 2005**
- **Advanced Technology Developer, In-Fusio** (Bordeaux, France) Études sur la technologie future du téléphone mobile, comme le streaming vidéo et les messages envoyés par le protocole SIP. Benchmarks et outils pour EGE 3D, la bibliothèque 3D en Java d'In-Fusio. (3 mois).
- 2003–2005**
- **Professeur associé, l'Université Bordeaux 1 – LaBRI** Invité pour deux ans. Enseignement en informatique au niveaux de licence et maîtrise ; recherche sur l'ingénierie du logiciel pour l'interaction homme-machine. Conférences : Programmation en C++. Travaux dirigés : Programmation Fonctionnelle et Symbolique, Programmation en C, Communication en Anglais. Supervision des projets des étudiants en master 1.
  - **Enseignant à l'ESTIA** : Java (1 mois).
- 2002–2003**
- **Software Design Engineer, Amazon.com** (Seattle, WA) Collaboration majeure à « Search Inside the Book » (rechercher à l'intérieur des livres).

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE (suite)

- 2001–2002** • **Software Engineer, Dotcast Inc.** (Kent, WA) Collaboration majeure au logiciel de gestion de réseaux de datacasting (diffusion de données par radionumérique), piloté par une interface web développé en Common Lisp. Écriture d'une bibliothèque pour la communication entre composants logiciels, traduction automatique entre XML et des objets CLOS. Réalisation de la page « navbar » pour la navigation automatique d'un arbre d'objets. Prototype d'un système de persistance des objets qui utilise le protocole méta-objets de Common Lisp (MOP).
- 1999–2001** • **Software Design Engineer, Amazon.com** (Seattle, WA) Collaboration majeure à « Free Music Downloads » (téléchargement de musique gratuite), « Look Inside the Book » (regarder à l'intérieur des livres). Téléchargement de fichiers mp3. Écriture des programmes pour le classement de pages d'un livre utilisant la reconnaissance des écritures au scanner (OCR). Développement nouveau de fonctionnalités nombreuses du logiciel à Amazon.com. Écriture des scripts Perl pour instantanés en cache des bases de données Oracle. « Guru » de C++, Perl, SQL et programmation orientée objet pour mon équipe.
- 1998–1999** • **Software Engineer, Crave Entertainment Inc.** (Seattle, WA) Chef technique d'un jeu (non publié) pour Sony Playstation. Collaborateur au jeu « Shadow Madness » pour Playstation. Étude et exécution d'un chemin complet entre Maya – logiciel de modélisation 3D – et les formats propriétaires Sony, avec des prévisualisations faciles sur la console elle-même. Écriture d'une bibliothèque de video pour « Shadow Madness ».
- 1997** • **Consultant, Zombie LLC** (Seattle, WA) Pendant mon emploi chez Lockheed Martin, travail sur DisneyQuest CyberSpace Mountain, une montagne russe virtuelle installée à Orlando, Floride. Écriture d'un chargeur pour importer des scènes et modèles créés avec Alias PowerAnimator dans le logiciel. Conception et développement d'une base de données graphiques rapide avec « paging ».
- 1995–1998** • **Senior Software Engineer, Lockheed Martin ADS** (Bellevue, WA) Premier ingénieur sur OpenScene (système de simulation visuelle). Écriture d'un système graphique temps-réel fondé sur la bibliothèque SGI Performer qui peut utiliser des modèles et des bases de données terrains des anciens systèmes Lockheed Martin. Étude et supervision des effets de phare, utilisant des textures projectives, pour soutenir une soumission pour un simulateur de char (UK CATT). Collaborateur à l'architecture et réalisation des protocoles réseaux pour terrains dynamiques dans des simulations distribuées.
- 1995** • **Software Engineer, Northwest Digital Systems** (Seattle, WA) Portage de VxWorks (système d'exploitation temps-réel) et X11 au nouveau terminal X utilisant l'unité centrale Mips 3300.
- 1994–1995** • **Software Engineer, Sarcos Research Corp.** (Salt Lake City, UT) Travail sur des projets en réalité virtuelle pour l'armée des États-Unis et pour la programmation des figures robotisées d'Universal Studios : « Jurassic Park ». Écriture des logiciels de communication, de contrôle temps-réel, et de graphique temps-réel pour un appareil d'instruction de réalité virtuelle. Démonstration de cet appareil devant le chef d'état-major de l'armée des États-Unis. Écriture d'une bibliothèque reliée au traceur Polhemus 3D.
- 1991–1993** • **Staff Programmer, Center for Software Science, University of Utah** (Salt Lake City, UT) Recherches et travaux dans le domaine de langages et de compilateurs. Mainteneur principal du système Utah Common Lisp (UCL). Portage du compilateur gcc (GNU C) 2.0 sur l'architecture RISC de la société HP (PA-RISC). Portage du UCL sur l'architecture Intel 80386. Écriture de la partie dorsale (« backend ») de PA-RISC pour CMU Common Lisp. Modification de UCL pour utiliser une base de données d'objets persistants. Représentant de l'Université à X3J13, comité d'ANSI pour la normalisation de Common Lisp.
- 1988** • **Interne, Ardent Computer** (Sunnyvale, CA) Assurance qualité de la nouvelle version du système d'exploitation. Portage du GNU Emacs à l'Ardent Titan. (3 mois)
- 1987–1990** • **Chercheur Assistant, University of Utah Department of Computer Science** Implémentation de Common Lisp. Portage du compilateur gcc 1.37 et du debugger gdb sur l'architecture PA-RISC. Portage le système Utah Common Lisp (UCL) à l'architecture MIPS. Écriture d'un assembleur recible pour UCL. Développement de nombreuses fonctionnalités d'UCL.
- 1987–1989** • **Lecteur, University of Utah** (Salt Lake City, WA) Enseignement de divers sujets. Programmation en Fortran, Initiation à l'informatique, Fondements de logiciels, Programmation IA et Lisp.

# EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE (suite)

## *Projets indépendants :*

- Collaboration majeure à McCLIM, une implémentation libre de la spécification CLIM, Common Lisp Interface Manager (<http://mcclim.clikiki.net>).
- Mainteneur de CMU Common Lisp.
- Auteur de cparse, progiciel Common Lisp d'analyse grammaticale des fichiers en-tête de C et de production de déclarations pour le Lisp « foreign function interface » (<http://common-lisp.net/project/cparse/>).
- Auteur de Freeman, une implémentation libre du Renderman, la norme de graphisme 3D du Pixar.
- Concepteur et typographe de l'édition électronique de *From a Zazen Journal* de Neil Myers, utilisant  $\LaTeX$  et PDF d'Adobe (<http://www.bricoworks.com/zazen/>).

## FORMATION

- 2004–...** • Recherches pour un **doctorat à l'Université Bordeaux 1**, spécialité informatique : « Construction d'interfaces utilisateurs basées sur la notion de présentation et de types de présentation ».
- 1987–1993** • Études et recherches pour un **PhD (doctorat) en informatique à University of Utah** (4 ans).
- 1984–1987** • **S.B. (licence) à Massachusetts Institute of Technology (MIT)** en génie océanique.

## DIVERS

- Langues :** • **Anglais :** langue maternelle.  
• **Français :** courant.
- Loisirs :** • Photographie, cyclisme, randonnée, bandes dessinées.

## LISTE DES PUBLICATIONS

- 2004** • R. Strandh, T. Moore et M. Villeneuve. Flexichain : An Editable Sequence and its Gap-buffer implementation. In *Proceedings of the first European Workshop on Lisp and Scheme*, Oslo, Norway, juin 2004 .
- 2002** • R. Strandh et T. Moore. A Free Implementation of CLIM. In *Proceedings of the 2002 International Lisp Conference*, octobre, 2002.
- 1994** • D. Pratt, P. Barham, J. Locke, M. Zyda, B. Eastham, T. Moore, K. Biggers, R. Douglass, S. Jacobsen, M. Hollick, J. Granieri, H. Ko, et N. I. Badler. Insertion of an Articulated Human into a Networked Virtual Environment. In *Proceedings of the 1994 A.I., Simulation and Planning in High Autonomy Systems Conference*, décembre, 1994.