

# Nicolas Morey-Chaisemartin

*Architecte logiciel embarqué - Développeur  
Front-End et Système d'exploitation*

8 Rue Tristan Corbière  
38400 Saint Martin d'Hères

+33 6 42 46 68 87

✉ [nicolas@morey-chaisemartin.com](mailto:nicolas@morey-chaisemartin.com)

🌐 [nicolas.morey-chaisemartin.com](http://nicolas.morey-chaisemartin.com)

29/06/1986

## Expérience Professionnelle

- Juillet 2009  
à Aujourd'hui
- Architecte et développeur logiciel embarqué, Kalray, Montbonnot.**
- Développement de système d'exploitation et de bibliothèques runtime pour l'embarqué.
  - Développement d'un **compilateur** front-end pour un langage de Streaming hautement parallèle.
  - Développement d'outils de **cadencement, placement et routage** pour des applications de Streaming.
  - Responsable de l'**intégration continue** sous Git/Hudson.
  - Portage, parallélisation et optimisation d'un encodeur 4K **HEVC**.
  - Co-Administrateur IT.
  - Gestion de projet **AGILE/Scrum**.
  - Environnement; **Systèmes embarqués**, MPPA, C, Assembleur, Ruby, Programmation parallèle.
- Octobre 2008  
à Juillet 2009
- Ingénieur en Systèmes embarqués, Coframi, Meylan.**
- Mission chez Bull dans l'équipe R&D HPC: Expert **Infiniband**.
  - Développement d'**algorithmes de routage** fault-tolerant(dépôt de brevets).
  - Mise en place de solution de monitoring réseau pour grand clusters.
  - Environnement: Infiniband, Routage, QoS, **Drivers Linux, HPC**.
- Mai 2008  
à Septembre 2008
- Projet de fin d'études et de Master, Northumbria University, Newcastle, UK.**
- Design et implémentation d'un **OS temps-réel** pour le Cell Broadband Engine.
  - Environnement: **Multicore, Temps-réel, Scheduling**, Synchronisation, C, Assembleur.
- Juin 2007  
à Août 2007
- Stagiaire IT, Allibert-Trekking, Montméliant.**
- Support utilisateur et serveur sur un réseau Mac OS X.
  - Mise en place d'un **système de monitoring**.
  - Développement d'outils de synchronisation entre les outils d'inventaire, de monitoring et d'administration.
  - Environnement: Mac OS X, Php, Perl, Python, Bash, MySQL, openDirectory.
- Janvier 2007
- Intervenant Junior-Entreprise, MVA Limited, Grenoble.**
- Création d'un outil d'extraction de coordonnées GPS depuis Google Maps.
  - Environnement: **Java**, Swing.
- Octobre 2006
- Intervenant Junior-Entreprise, Institut Laue-Langevin, Grenoble.**
- Portage d'une application de démonstration de cristallographie d'objective-C vers Java.
  - Environnement: Java, Swing, HTML.
- Août 2003
- Stagiaire, Xyalis, Grenoble.**
- Réalisation d'un **programme de non régression** pour toute la gamme des outils Xyalis.
  - Environnement: Bash, Tcl, Tk.
- Juillet 2001
- Stagiaire, Xyalis, Grenoble.**
- Développement de scripts de démonstrations d'outils de CAO.
  - Intégration d'outils dans une même GUI.
  - Démonstration des logiciels de l'entreprise à un salon international de micro-électronique aux USA (DAC).
  - Environnement: Tcl, Tk.

---

## Diplômes et Études

- 2008 **Ingénieur en informatique**, ENSIMAG, Grenoble.
- 2008 **Master en Systèmes Embarqués**, Université de Northumbria, Newcastle, UK.
- En parallèle de la dernière année à l'ENSIMAG.
  - Année réalisée à Newcastle - Angleterre.

---

## Expérience Personnelle

- 2011 **Damage (DAtabase MetA GEnerator)**.  
à Aujourd'hui
- Développement d'un ensemble de script de génération de formats intermédiaires.
  - Permet à partir d'une description YAML, de générer toutes les méthodes de lecture/écriture/modification vers des formats XML/YAML/binaire depuis du C, Java ou Ruby.
  - Environnement: Ruby, GPL.
- 2008 **Participation à des projets Open Source**.  
à Aujourd'hui
- Participations au mailing list et au développement de **Linux**, **Git**, OpenSM.
  - Participations ponctuelles sur divers projets: Sick-Beard, RBTools, libdbi...
- 2006 **Participation au concours IBM sur le Cell Broadband Engine**.
- Développement d'un framework open-source pour les algorithmes de type *producteur/consommateur* sur un cluster de Cell.
  - Environnement: C++, sockets.
- 2005 **Responsable informatique N'Sigma, Junior Entreprise de l'ENSIMAG**.  
à 2007
- Administration d'un réseau mixte Linux/Windows.
  - Participation au chiffrage des contrats N'Sigma.
- 2005 **Réalisation d'un micro-processeur**.
- Développement en VHDL d'un micro-processeur 8bits avec carte vidéo sur FPGA.
- 2004 **Concours national de programmation Prologin**.
- Développement d'une IA pour un jeu de stratégie.
  - Classé **5ème**.

---

## Compétences

Langages	<b>C, Ruby</b> , Java, Assembleur, Ada, Php, C++	Outils de développement	Emacs, Netbeans, SQLDeveloper, Eclipse
Systèmes d'exploitation	<b>Kernel, Scheduling, Programmation concurrentielle, Drivers</b> , Signaux	Gestionnaires de versions	<b>Git, Gitolite, Hudson</b> , CVS, SVN, SCCS
Administration	<b>Linux</b> , FreeBSD, Samba, Postfix, Apache, Shell scripting (Bash, Sed, Awk)	Réseau	Routage, Firewall, TCP/IP, Ethernet, <b>Sockets, QoS, Infiniband</b>
Environnements graphiques	<b>X11</b> , Gtk, Tk, Swing	Bases de données	<b>Conception, Optimisation, SQL</b> , Oracle, MySQL, LDAP
Conception Logicielle	<b>UML</b>	Conception Electronique	<b>VHDL</b> , Modelsim
Outils mathématiques	Matlab, CoinOR, GPLK		

## Langages

- Anglais **lu, parlé, écrit**
- Allemand **Notions**

Score au TOEFL:100/120 - TOEIC: 935/990

---

## Brevets

- WO2011001362 Procédés et dispositifs destinés à évaluer une efficacité d'interconnexion de réseaux informatiques parallèles sur la base de systèmes de routage statiques
- WO2011151569 Procédé de routage pseudo-dynamique dans un cluster comprenant des liens de communication statiques et programme d'ordinateur mettant en oeuvre ce procédé
- WO2011144848 Procédé d'optimisation de routage dans un cluster comprenant des liens de communication statiques et programme d'ordinateur mettant en oeuvre ce procédé

---

## Divers

- Loisirs Randonnée à pied et à ski, photographie, lecture, cinéma, voyages.
- Sport Ancien pilote deltaplance, membre de l'équipe de France Espoir.