

16/05/1983

mail: damien.rohmer[at]gmail[dot]com

Etudes	
<p>■ CPE Lyon (Chimie Physique Electronique) / Université Jean Monnet Saint Etienne 2006-2007 <i>CPE: 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69616 Villeurbanne, France</i> <i>Université: Faculté des Sciences et Techniques, 42100 Saint-Etienne</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cinquième année d'école d'ingénieur spécialité traitement et synthèse d'image. (traitement et synthèse d'image, techniques de visualisation, modélisation, géométrie algorithmique, géométrie différentielle, implémentation sous OpenGL). • Master Recherche Optique, Image, Vision suivi en parallèle du cursus ingénieur. Application à la programmation GPU, traitement d'image, apprentissage et imagerie couleur.
<p>■ University of California Berkeley 2005-2006 <i>University of California, Berkeley, CA 94720, USA</i></p>	<p>Trois cours suivis au niveau graduate</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>math 228A</i> (fall 2005) : Numerical solution of ordinary differential equation (prof. John Strain) • <i>math 228B</i> (spring 2006) : Numerical solution of partial differential equation (prof. John Strain) • <i>bioengineering 290F</i> (fall 2005) : Principle of Magnetic Resonance Imaging (prof. Steve Conolly)
<p>■ CPE Lyon (Chimie, Physique, Electronique) 2003-2005 <i>43, Boulevard du 11 Novembre 1918, 69616, Villeurbanne, France</i></p>	<p>Troisième et quatrième année universitaire dans une école d'ingénieur. Informatique (analyse et synthèse d'image), Electronique (analogique et digital) et traitement du signal.</p>
<p>■ Ecole Préparatoire des Chartreux 2001-2003 <i>Institution des chartreux, 8 place Abbé Larue, 69005 Lyon, France</i></p>	<p>Math sup et Math spé suivi en école préparatoire à l'école d'ingénieur CPE. Programme scientifique en mathématique, physique et électronique.</p>
<p>■ Lycée 2000-2001 <i>Lycée Mangin 57445 Sarrebourg, France</i></p>	<p>Baccalauréat S (Science) spécialité physique/chimie avec mention Bien.</p>
Experience	
<p>Projet de fin d'études. Mars 2007- (aujourd'hui) Septembre 2007 <i>INRIA Rhones-Alpes (EVASION)</i> <i>Inovalée 655 Avenue de l'Europe, 38334 Montbonnot Laboratoire Jean-Kuntzmann (LJK)</i> <i>tour IRMA 51 rue des Mathématiques BP 53, 38041 Grenoble Cedex 09</i></p>	<p>Six mois de recherche en projet de fin d'étude/stage master M2 sous la direction de Marie-Paule Cani et Stefanie Hahmann. Déformation de personnages animés par skinning sous la contrainte de volume constant. Mise en place de la déformation par squelette articulé, puis recherche et implémentation d'une contrainte de préservation de volume en temps réel.</p>
<p>Assistant Chercheur au Lawrence Berkeley Lab. 2005-2006 <i>Orlando Lawrence Berkeley National Laboratory</i> <i>1 cyclotron road, Berkeley</i> <i>CA 94720, USA</i></p>	<p>Expérience d'un an en imagerie médicale passé dans un laboratoire des USA (travail pour DOE: Department Of Energy). Supervisé par Dr. Grant T Gullberg. Projet sur la tomography SPECT (Single Photon Emission Computerized Tomography), DTMRI (Diffusion Tensor Magnetic Resonance Imaging) technique appliqué au coeur et simulation de modèles déformable et résolution numérique de l'équation de Bloch-Torrey. Méthode de trackage de fibres sur des données réelles.</p>
<p>Gestionnaire ABB Entrelec été 2004 <i>ABB Entrelec</i> <i>184 rue Leon Blum, 69100 Villeurbanne France.</i></p>	<p>Travail dans une compagnie international. Management d'un stock de produit de connectique (réapprovisionnement en équipement). Contact entre les clients et fournisseurs.</p>

Serveur dans un restaurant à l'international

été 2003

*Lake Vyrnwy Hotel,
Lanwtdynn, Montgomeryshire SY10 OLY WALES.*

Travail de trois mois au Pays de Galles en tant que serveur/barman.

Projets Principaux :• **Articles et Rapports:**

- Reconstruction and Visualization of Fiber and Laminar Structure in the Normal Human Heart. *Rohmer D, Sitek A, Gullberg GT*. Sous révision chez *Investigative Radiology* (LBNL-60243 et rapport associé LBNL-60277).
- Visualization of Fiber Structure in the Left and Right Ventricle of a Human Heart. *Rohmer D, Sitek A, Gullberg GT*. (LBNL-61064).
- A Bloch-Torrey Equation for Diffusion in a Deforming Media. *Rohmer D, Gullberg GT* (LBNL-61295).
- Simulation of the Beating Heart Based on Physically Modeling a Deformable Balloon. *Rohmer D, Sitek A, Gullberg GT*. (LBNL-60664).
- The Effect of Truncation on Very Small Cardiac SPECT Camera System. *Rohmer D, Eisner RL, Gullberg GT* (LBNL-60680).
- *Abstract* : The Effect of Truncation on very Small Cardiac SPECT Camera Systems. *Damien Rohmer, Robert Eisner, Grant Gullberg*. *53rd Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine*, 2006.

• **Projets**

- **Visualisation de surface liquides**. Méthodes pseudo-physiques et procédurales par bruit de Perlin. Implémentation sous PovRay et OpenGL (janv 2007)
- Méthodes de **rendu temps réel d'eau et de végétation**. Implémentation sous OpenGL par **billboards**. (dec 2006)
- **Fiber Tracking et Visualisation de la structure en feuille du coeur** par la technique d'IRM de Diffusion. Visualisation sous PovRay et OpenGL (temps réel) (janv-mars 2006)
- **Résolution numérique de l'équation différentielle partielle** de Bloch-Torrey dans le cas d'un **media déformable**. (janv-mars 2006)
- **Modélisation et déplacement** sur une surface NURBS sous OpenGL (Non Uniform Rational Bezier Spline). (janv 2005)
- **Carte électronique avec filtre ajustable** contrôlé par I2C et microcontrôleur. (2005)
- **Modélisation du mouvement des poissons** (Boids) sous environnement MATLAB. (janv 2004)
- **Programme d'intégration numérique complexe** (programme c++ utilisant SDL) (été 2004)

Connaissance**Informatique :**Programmation:
(environnement linux)

- C, C++ (OpenGL)
- Java
- Fortran 77

Logiciels Scientifique:

- Math [Octave, Matlab, Scilab, Maple]
- Visualisation, Image [PovRay, Blender]
- Texte [LaTeX]
- Electronique [Pspice, Psim]

Langue :

- **Anglais** : Bonne notions de travail (un an d'expérience aux USA (2006), trois cours pris sur un campus Américain (2006), trois mois au Pays de Galles (2003)).
FCE (First Certificate of English) grade B (Cambridge Exams)
- **Allemand** : Notion de base de conversation (trois semaines en famille allemande au Bodensee (2000))

Intérêts Personnel :

- **Modélisation de phénomènes physiques** (math appliqués et techniques de visualisations).
- **Logiciels Libres**
- Sport : **VTT**