

Pierre-Luc Manteaux

Ingénieur Informatique Graphique

32 Boulevard Maréchal Foch

38000 Grenoble

☎ 06 66 04 79 55

✉ pierreluc.manteaux@gmail.com

Né le 13/11/1989 à Dijon



Savoir faire: Curiosité, persévérance et innovation

Au fil des ans, j'ai accumulé un vaste panel de compétences en mathématiques appliquées et en informatique qui m'ont permis d'appréhender et de résoudre de nombreux problèmes numériques. J'ai pu mettre ces compétences au service de l'exploration et de la mise en oeuvre de modèles numériques pour l'informatique graphique dans différents projets au cours de mon doctorat. Curieux de nature, je suis capable de rapidement prendre mes marques dans un environnement scientifique et d'être force de proposition sur l'utilisation et la conception de nouvelles technologies pour des projets innovants.

Compétences Informatiques

Types	Expert	Intermédiaire
Langues	C++11 (Qt, Eigen, CGAL, SOFA)	OpenGL 4.5, Python, Java, Shell
Versionnage	GIT	SVN
Bureautique	L ^A T _E X	Office

Expérience professionnelle académique

- 2012-2016 **Jeune chercheur**, *INPG - Université de Grenoble*.
Thématique: Simulation et contrôle de phénomènes physiques
Mots-clés: Simulation adaptative, changements topologiques, contrôle de simulation
Phénomènes traités: Liquide et objets déformables
Modèles numériques: FEM, SPH, FLIP
Compétences informatiques: C++, Python, OpenGL, CMake, Git, Jenkins
- 2015 **Jeune chercheur invité**, *IST Austria, Autriche*.
Visite de 3 semaines
Thématique: Collaboration internationale sur le contrôle d'animation de liquide
Mots-clés: Simulation liquide, contrôle d'animation
Résultat: Publication dans une conférence internationale [Man+16]
- 2014 **Jeune chercheur invité**, *University of California, Berkeley, États-unis*.
Visite de 3 mois
Thématique: Collaboration internationale sur la découpe interactive d'objets déformables
Mots-clés: Changements topologiques, application interactive
Résultat: Publication dans une conférence internationale [Man+15]
- 2015-2016 **Enseignant vacataire à l'ENSIMAG**, *Grenoble*.
Enseignement de 16.5h(eq.TD)
Thématique: Introduction à l'informatique graphique
Contenu: Animation procédurale et physique, modélisation procédurale et descriptive, illumination locale
- 2012-2016 **Enseignant vacataire à l'ENSIMAG, l'UFR-IMAG et Polytech Grenoble**.
Enseignement de 55.5h(eq.TD)
Contenu: Visualisation scientifique, Géométrie numérique, Synthèse d'image
- 2012 **Assistant de recherche au Laboratoire Jean Kuntzmann**, *Grenoble*.
Stage de 6 mois
Thématique: Optimisation stochastique pour l'assimilation de données
Mots-clés: Méthode adjointe, optimisation par essais particuliers

2011 **Ingénieur recherche et développement - MANN+HUMMEL, Laval.**

Stage de 3 mois

Thématique: Plannification optimale de tâche

Mots-clés: Algorithme Branch and Bound

Scolarité et Diplômes

2012–2016 **Doctorat de l'université de Grenoble, INPG, Laboratoire Jean Kuntzmann.**

Sujet: *Simulation et contrôle de phénomènes physiques*

Encadrants: François Faure et Marie-Paule Cani, Financement: ERC

2010–2012 **École d'ingénieur** en informatique et mathématiques appliquées à l'ENSIMAG, Grenoble.

Filière Modélisation-Calcul-Simulation

2007–2010 **Licence Sciences, Techniques, Université de Bourgogne, Dijon.**

Filière Mathématiques, Mention Bien

Projets personnels

En parallèle de mon doctorat, j'ai participé et initié différents projets.

Librairie SPH.

Cette librairie en C++ implémente la version implicite du modèle SPH proposée par Ihmsen et al.

Montage.

A l'aide du logiciel Adobe Premiere, j'ai réalisé le montage de plusieurs vidéos scientifiques ainsi qu'un court métrage, *Dessins de même*.

Groupe de lecture.

Au sein de mon équipe de recherche, j'ai organisé et animé des sessions de lecture d'articles scientifiques.

Fête de la science.

J'ai participé au stand INRIA de la fête de la science avec pour objectif d'initier les lycéens à la synthèse d'image et au rendu.

Langues

Français Langue maternelle

Anglais Lu, parlé, écrit (Score TOEIC: 830/990)