



# Laurent Noël

## Formations

- 2010-2012 **Master Informatique**, *Université Paris-Est*, Champs sur Marne, *Mention très bien*, Spécialité Signal-Image-Synthèse.
- 2007-2010 **Licence Mathématique-Informatique**, *Université Paris-Est*, Champs sur Marne, *Mention très bien*, Spécialité Informatique.
- 2007 **Baccalauréat Scientifique**, *Lycée Charles le Chauve*, Roissy en Brie, *Mention assez bien*, Option Physique.

## Experiences Professionnelles

### Thèse (en cours)

- 2012-2015 **Doctorant**, *Université Paris-Est*, Champs sur Marne.  
*Sujet de thèse*: Discrete Shape Analysis for Global Illumination.

### Stages

- 04/2012-09/2012 **Stage de recherche**, *Université Paris-Est*, Champs sur Marne.  
Utilisation d'un squelette topologique en rendu 3D.
- 05/2011-08/2011 **Stage en entreprise**, *Cantor*, Charenton Le Pont.  
Développement autour d'un logiciel de microscopie électronique.
- 06/2010-07/2010 **Stage de recherche**, *Université Paris-Est*, Champs sur Marne.  
Etude algorithmique de l'écoulement de fluides dans un terrain virtuel.

### Enseignement

- 2012-2013-2014 **Synthèse d'Images 2**, *Université Paris-Est*, Champs sur Marne, Imac 2.  
OpenGL 3
- 2012-2013-2014 **Moteurs Physiques**, *Université Paris-Est*, Champs sur Marne, Imac 3.  
Moteurs Masse-Ressort
- 2012 **Synthèse d'Images 1**, *Université Paris-Est*, Champs sur Marne, Imac 1.  
OpenGL 2, Lancer de rayons
- 2011 **Programmation C**, *Université Paris-Est*, Champs sur Marne, Licence 2.

## Langues

Anglais **Lu, Ecrit, Parlé**

## Compétences

Programmation C, C++, Java, Python, Javascript, PHP

APIs OpenGL, Embree, Cuda, SDL

Mathématiques Algèbre, Analyse, Théorie des probabilités et de la mesure, Géométrie, Topologie, Mathématiques discrètes, Combinatoire

## Publications

Laurent Noël and Venceslas Biri. Skeleton based vertex connection resampling for bidirectional path tracing. In *23rd Pacific Conference on Computer Graphics and Applications*, Pacific Graphics, 2015.

Laurent Noël and Venceslas Biri. Portal extraction based on an opening labeling for ray tracing. In *Mathematical Morphology and Its Applications to Signal and Image Processing*, volume 9082 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 27–38. Springer International Publishing, 2015.

Laurent Noël and Venceslas Biri. Real-time global illumination using topological information. In *GSTF Journal on Computing*, 2014.

Laurent Noël and Venceslas Biri. Real-time global illumination for games using topological information. In *Annual International Conference on Computer Games Multimedia and Allied Technology*, Lecture Notes in Computer Science, 2014.

John Chaussard, Laurent Noël, Venceslas Biri, and Michel Couprie. A 3d curvilinear skeletonization algorithm with application to path tracing. In *Discrete Geometry for Computer Imagery*, volume 7749 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 119–130. Springer Berlin Heidelberg, 2013.

Laurent Noël, John Chaussard, and Venceslas Biri. Coarse irradiance estimation using curvilinear skeleton. In *ACM SIGGRAPH 2012 Posters*, SIGGRAPH '12, pages 101:1–101:1, New York, NY, USA, 2012. ACM.

25 rue des mastraits – 93160 Noisy-le-Grand – France

☎ 06 40 59 54 78 • ✉ [laurent.noel.c2ba@gmail.com](mailto:laurent.noel.c2ba@gmail.com)

🌐 [www.laurentnoel.fr](http://www.laurentnoel.fr) •  [laurentnoelc2ba](https://www.linkedin.com/company/laurentnoelc2ba)