

# DEVELOPPEUR 3D - TD PIPELINE - THESE

## PIERRE-EDOUARD LANDES

### EXPERIENCE

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>TD PIPELINE - DEVELOPPEUR (POSTE ACTUEL)</b>  | <b>SUPERPROD</b>                                    | 8/2020>...                                  |
| contribue à la conception et à l'implémentation du <b>pipeline de production basé sur l'USD</b> (Pixar) <b>développe</b> et <b>supporte</b> le pipeline assets (fabrication des décors), fx et animation   |   | Python QML C++<br>USD Maya Solaris Shotgrid |
| <b>DEVELOPPEUR (1 AN)</b>  | <b>TECHNICOLOR - MIKROS IMAGE</b>                   | 2019>2020                                   |
| a effectué un audit du pipeline de production en vue de sa transposition en USD (Pixar)  |   | C++ Python USD                              |
| <b>INGENIEUR R&amp;D (5 ANS)</b>   | <b>SUPAMONKS</b>                                    | 2014>2019                                   |
| a conçu le <b>moteur de rendu physique</b> du studio, sa <b>prévisualisation temps réel</b> et sa gestion dynamique de scène a fourni des plug-ins pour les logiciels propriétaires utilisés en fabrication ( <i>rigging, GL shading</i> )   |   | C++ Python CPython<br>Maya VRay Nuke        |
| <b>INGENIEUR R&amp;D EN RENDU (1 AN)</b>   | <b>AERYS</b>  | 2013>2014                                   |
| a participé au portage WebGL et développement de nouvelles fonctionnalités pour le <b>moteur 3D Minko</b> notamment autour de l' <b>illumination globale interactive</b> ( <i>light probes</i> ) et le moteur d' <b>animation physique</b>   |   | C++11 Qt WebGL                              |
| <b>INGENIEUR EXPERT (1 AN)</b>   | <b>LABORATOIRE D'INFORMATIQUE PARIS DESCARTES</b>   | 2012>2013                                   |
| a participé à la conception et la publication d'un nouveau <b>modèle statistique de texture discrète</b>   |   | C++ Qt OpenGL3 GLSL                         |
| <b>INGENIEUR EXPERT (6 MOIS)</b>   | <b>INRIA RHONE-ALPES GRENOBLE (EQUIPE DE RENDU)</b> | 2011  |
| a implémenté la <b>compression d'images</b> par abrégé pour le moteur GENAC en collaboration avec Eden Games   |   | C++ Qt OpenGL3 GLSL                         |
| <b>ASSISTANT DE RECHERCHE (DOCTORAT)</b>   | <b>INRIA RHONE-ALPES GRENOBLE (EQUIPE DE RENDU)</b> | 2006>2010                                   |
| a travaillé sur la <b>synthèse par l'exemple de textures</b> raster et vectorielles<br>a travaillé sur la perception des <b>couleurs pour la conversion en niveaux de gris</b> d'images et de vidéos<br>a conçu et implémenté un <b>assistant interactif en rendu</b> par le dessin au trait de modèles 3D |   | C++ Qt<br>OpenGL2 GLSL<br>Lapack CGAL GSL   |
| <b>INGENIEUR EN RENDU (MASTERE)</b>  | <b>INRIA RHONE-ALPES GRENOBLE (EQUIPE DE RENDU)</b> | 2006  |
| <b>INGENIEUR PROGRAMMEUR (STAGE)</b>   | <b>BEEBUZZINESS</b>                                 | 2005  |

### COMPETENCES

|                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| <b>PROGRAMMATION</b> | Langages <b>Python, C++, Lua, C#, Latex</b><br>API graphiques <b>USD, Maya, Houdini, OpenGL</b> , OpenSceneGraph, Embree, Alembic, OpenSubDiv<br>Autres libs. <b>QML, Qt, Boost</b> , OpenMP, Bullet, CGAL, Lapack<br>Développement <b>vscode, GitLab Flow, CMake, rez, docker, gdb, valgrind</b> |   |
| <b>SAVOIR-FAIRE</b>  | <b>Bilingue français-anglais</b><br>Veilles scientifique et technique actives   | Travail en équipe apprécié<br>Expérience de la production et du support aux graphistes<br>Solides connaissances théoriques (mathématiques)  |
| <b>CONNAISSANCES</b> | <b>Organisation d'un pipeline de fabrication 3D</b><br><b>Représentation de contenus 3D par USD</b><br><b>Différentes étapes de conception 3D</b><br><b>Rendu physique hors-ligne</b><br><b>Rendu photo-réaliste et expressif temps réel</b>  | Techniques de rendu temps-réel et simulation exacte de l'éclairage<br>Simulations eulérienne et lagrangienne de fluides<br>Géométrie différentielle<br>Traitement de l'image (filtrage, colorimétrie)<br>Vision par ordinateur (détection d'objets) et classification<br>Statistiques spatiales (processus ponctuels) |

### FORMATION

|   |  |        |
|---|--|--------|
| <b>THESE EN MATHÉMATIQUES &amp; INFORMATIQUE (INFOGRAPHIE)</b>  | <b>INRIA RHONE-ALPES &amp; UNIVERSITES DE GRENOBLE</b> | 2/2011 |
| Extraction d'information pour l'édition et la synthèse par l'exemple en rendu expressif (en anglais)<br>François Sillion & Cyril Soler (directeurs)<br>Thomas Hurtut, Amit Shesh, Kaleigh Smith & Joëlle Thollot (collaborateurs) |  |        |
| <b>MASTERE DE RECHERCHE EN INFOGRAPHIE</b> mention bien   | <b>INRIA RHONE-ALPES &amp; UNIVERSITES DE GRENOBLE</b> | 2006   |
| Analogies entre images appliquées au rendu expressif par l'exemple<br>Cyril Soler (directeur)   |  |        |
| <b>DIPLOME D'INGENIEUR EN INFORMATIQUE</b> mention bien   | <b>ENSIMAG</b>   | 2006   |

## PUBLICATIONS

- A SHAPE-AWARE MODEL FOR DISCRETE TEXTURE SYNTHESIS** ..... [EuroGraphics Symposium on Rendering'13](#)  
Pierre-Edouard Landes, Bruno Galerne, Thomas Hurtut
- INFORMATION EXTRACTION FOR EDITING AND BY-EXAMPLE SYNTHESIS IN EXPRESSIVE RENDERING** ..... [mémoire de thèse](#)  
Pierre-Edouard Landes (en anglais)
- APPEARANCE-GUIDED SYNTHESIS OF ELEMENT ARRANGEMENTS BY EXAMPLE** ..... [NPAR'09 \(conférence internationale en rendu expressif\)](#)  
Thomas Hurtut, Pierre-Edouard Landes, Joëlle Thollot, Yann Gousseau, Rémy Drouilhet, Jean-François Coeurjolly
- APPARENT GREYSCALE: A SIMPLE AND FAST CONVERSION TO PERCEPTUALLY ACCURATE IMAGES AND VIDEO** ..... [EuroGraphics'08](#)  
Kaleigh Smith, Pierre-Edouard Landes, Joëlle Thollot, Karol Myszkowski (prix du 2nd meilleur article)
- CONTENT-AWARE TEXTURE SYNTHESIS** ..... [Rapport technique](#)  
Pierre-Edouard Landes, Cyril Soler
- ANALYSE ET SYNTHÈSE DE TEXTURES À BASE DE MOTIFS RÉPÉTITIFS** ..... [Revue Electronique Francophone d'Informatique Graphique 2008](#)  
Pierre-Edouard Landes, Cyril Soler

### Dessin & infographie

Animation & jeu vidéo  
Randonnée

[LOISIRS](#)

Californie, Louisiane


Crète, Canada

Espagne, Italie, Allemagne

[VOYAGES](#)

[pierre-landes.net](#) 

[pe.landes@gmail.com](mailto:pe.landes@gmail.com) @

Lot, Occitanie (télétravail) 

[CONTACT](#)