

## Edwige Lelièvre – Doctorante en Image Numérique et Réalité Virtuelle

910 avenue Roger Salengro, 92370 CHAVILLE

06 80 66 31 33 – edwige.lelievre@gmail.com

<http://www.armaghia.fr>

### Cursus Universitaire

---

- **Doctorat** d'Esthétique, Science et Technologie des Arts, Spécialité Images Numériques, Université Paris 8, Saint-Denis. Octobre 2008 – novembre 2012
- **Cycle de recherche** « Espace Numérique - Extension du Réel », certificat de fin de cycle obtenu, École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs, Paris. Octobre 2008 – Juillet 2011
- **Master** Arts et Technologies de l'Image, spécialité Images Numériques et Réalité Virtuelle, mention très bien  
Université Paris 8, Saint-Denis. Octobre 2006 – Octobre 2008.
- **Licence** Arts Plastiques, cursus Arts et Technologies de l'Image, mention très bien  
Université Paris 8, Saint-Denis. Octobre 2004 – Octobre 2006.

### Recherche

---

#### Thèse de doctorat en Images Numériques

**Titre :** Des jeux de rôle en ligne aux jeux à réalité alternée : expérience esthétique, création et expérimentation

**Direction :** Marie-Hélène Tramus

**Lieux :**

- INREV, Image Numérique et Réalité Virtuelle, Laboratoire Arts des Images et Art Contemporain (EA 4010), Université Paris 8
- EN-ER, Espace Numérique - Extension du Réel, EnsadLab, École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs

**Mots clés :** Jeux vidéo, art numérique, création, expérience esthétique, jeu de rôle, MMORPG, multi-utilisateur, persistant, 3D, ARG, immersion, cohérence

**Thèmes de recherche :**

- Création des joueurs dans et autour des jeux de rôle en ligne
- Processus de création initiale des jeux de rôle en ligne en 3D et à univers persistant
- Expérience esthétique vécue par les joueurs de ces univers
- Prolongements possibles des systèmes de jeux de rôle en ligne à d'autres applications à but éducatif et sérieux, à travers l'exemple des ARG

**Principaux projets réalisés dans le cadre de la thèse :**

- « Ghost Invaders – Les Mystères de la Basilique », jeu à réalité alternée – jeu de rôle.  
L'idée de ce projet était d'utiliser une fiction immersive et les systèmes issus des jeux de rôle en ligne pour faire découvrir le patrimoine, l'histoire et l'architecture de Saint-Denis aux 15-25 ans. Le jeu a eu lieu du 30 mars au 28 avril 2012 et a compté **plus de 500 inscrits**. On pouvait y trouver de nombreuses énigmes, des fantômes, des acteurs, des installations artistiques, des concerts, etc.  
Il s'est déroulé à la fois dans la Basilique de Saint-Denis, les rues du centre-ville, le Musée d'Art et d'Histoire de Saint-Denis, le chantier archéologique de l'Îlot du Cygne – enrichis de projections, scènes jouées par des acteurs, concerts, illusions d'optique, etc. – et sur des supports numériques : Internet, réseaux sociaux et applications sur téléphonie mobile.  
Il utilisait des systèmes ludiques issus des jeux de rôles en ligne, pour favoriser la

collaboration entre les participants, leur immersion et l'accessibilité à ce jeu, via un système de progression (avatar, niveaux, groupes, forums, expérience et prestige, etc.)

J'ai codirigé ce projet, pour lequel j'ai été embauchée par l'Université comme **Ingénieur d'Étude**

- « Delta Lyrae 6 », jeu de rôle en ligne expérimental.  
Il s'agit d'un jeu multi-utilisateur en 3D temps réel à univers persistant.  
Le but de ce projet est d'offrir une nouvelle expérience esthétique, notamment grâce à une narration riche et ouverte, plus proche des jeux de rôle sur table et grandeur nature que des jeux de rôle en ligne existants.  
Le projet se concentre sur 2 axes : le gameplay (avec un travail important sur les communautés virtuelles) et le visuel.  
Pour le gameplay, DL6 transpose des éléments de système de jeux de rôle papier et grandeur nature pour améliorer l'expérience ludique. Il interroge notamment le jeu en groupe et la narration interactive non linéaire.  
Pour favoriser l'immersion et explorer l'impact d'un aspect visuel non réaliste et expressif, ce projet porte également sur la création de shaders, de particules, de modèles 3D et d'animations.

## Master 2 Arts et Technologies de l'Image

**Titre :** La Rotonde des Valois, reconstitution archéologique en 3D

**Mots clés :** Reconstitution, 3D, archéologie, visite virtuelle, réalité virtuelle, interactivité, numérique

### Résumé :

Dans le cadre de mes recherches de Master 2 Art et Technologies de l'Image, j'ai reconstitué en 3D la Rotonde des Valois.

La Rotonde des Valois était un mausolée commandé par Catherine de Médicis à l'architecte italien Le Primatice. Aujourd'hui entièrement détruite, elle jouxtait autrefois la Basilique de Saint-Denis. Cette reconstitution archéologique a été réalisée avec l'aide de Mme Sabine Frommel, historienne de l'art spécialiste du Primatice et de M. Wyss, archéologue de l'UASD, de façon à présenter les hypothèses les plus justes possible.

J'ai décliné cette reconstitution sur trois supports : un court métrage d'animation 3D, une visite virtuelle interactive réalisée avec Virtools et une affiche présentant simultanément l'intérieur et l'extérieur du bâtiment avec un rendu cartoon. À travers ce projet, j'ai pu explorer les possibilités et contraintes d'une telle reconstitution basée sur peu d'éléments physiques.

## Publications

- Lelièvre E., « Roleplaying as a creation form and a source of inspiration in RPG virtual worlds », in Artificial Ecosystems & Digital Art Exploration, Science-eBook, à paraître.
  - Lelièvre E., Grouppierre K. : « Les Mystères de la Basilique, **Plaisir fictionnel, ludique et esthétique au service du patrimoine** », Actes du colloque Ludovia 2012, à paraître.
  - Levesque J., Lelièvre E. : « **Creation and communication in virtual worlds** », Experimentations with OpenSim, Laval Virtual VRIC 2011 Proceedings, avril 2011.
  - Lelièvre E. : « Esthétique des avatars d'univers persistants en 3D », Revue Arts et Technologies de l'Image n°5, janvier 2010.
  - Lelièvre E. : « Résultats et analyse du sondage : Le MMORPG idéal », AFJV, 15 janvier 2010.
  - Lelièvre E. : « Reconstitution archéologique en 3D : la Rotonde des Valois », Revue Arts et Technologies de l'Image n°4, 2009.
-

## Conférences et séminaires

---

- Lelièvre E. : « Les Mystères de la Basilique de Saint-Denis, écriture d'un jeu transmédia », Savante Banlieue, Villetaneuse, 12 octobre 2012.
- Lelièvre E, Grouppierre K. : « Les Mystères de la Basilique ». **Plaisir fictionnel, ludique et esthétique au service du patrimoine**, Ludovia 2012, Ax-Les-Thermes, 29 août 2012.
- Grouppierre K., Lelièvre E. : **Les ARG comme paradigme de l'immersion** : exemple du projet « Les Mystères de la Basilique - Ghost Invaders », Journée d'étude Trans-Immersion, Paris, 7 juin 2012.
- Lelièvre E. : « Projet Les Mystères de la Basilique », Déjeuners de la technologie : Valorisation numérique du patrimoine, Saint-Denis, 13 décembre 2011.
- Levesque J., Lelièvre E. : « Creation and communication in virtual worlds, Experimentations with OpenSim », Virtual Reality International Conference de Laval Virtual., Symposium : New technologies for new uses, Laval, 6 avril 2011.
- Lelièvre E. : « Ensad-Expo, plateforme d'exposition de l'ENSAD dans les mondes virtuels », présentée à École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs, Paris, 16 février 2011.
- Lelièvre E. : « **Experiments on Online Role Playing Games** », séminaire du programme intensif européen « Delphus Project 4 », Delphes (Grèce), 18 juillet 2010.
- Lelièvre E. : Esthétique des avatars d'univers persistants en 3D, journée d'étude « Nouvelles recherches en Arts et Technologies de l'Image », Saint-Denis, 21 janvier 2010.
- Lelièvre E., Levesque J., Ramonguilhem B., Sordello N., Conférence de présentation des projets du laboratoire EN-ER, Atopic Festival, Cité des sciences et de l'industrie, Paris, 31 octobre 2009

## Compétences techniques et langues

---

- **Infographie** : Maya, Photoshop, Blender, After Effects, Premiere
- **Création numérique interactive** : Unity, Virtools, Processing, OpenSim
- **Internet et bases de données** : Html, css, php, mysql
- **Script et programmation** : Python, mel, C++, C#, javascript, VSL, HLSL, GLSL, CG
- **Langues** : Anglais : courant - Allemand : conversationnel, visites fréquentes

## Responsabilités administratives

---

- **Responsable des Licence 2 Information et Communication, Université de Savoie.**  
Dans le cadre d'un contrat d'ATER, accompagnement et encadrement des étudiants (200) et des vacataires enseignant aux Licence 2.
- **Codirection du projet de recherche « Ghost Invaders - Les Mystères de la Basilique », 2012**  
Appels à projet et demandes de subventions, conventions de partenariats, recrutement et gestion de l'équipe de production, codirection artistique, direction du game-design.  
Appels à projets obtenus :
  - Labex Arts et Médiations Humaines : 22 000€
  - Monuments et Imaginaires, Centre des Monuments Nationaux, 10 000€Subventions obtenues :
  - Plaine Commune, 12 000€
  - Mairie de Saint-Denis, 7 000€
  - Conseil Général de la Seine-Saint-Denis, FSDIE de l'Université Paris 8, Maha Productions,  
Office du Tourisme de Saint-Denis Plaine Commune : 10 000€ (total)Autres partenariats : Université Paris 8, ENSAD, Orange, JSD, etc.
- **Organisation du vernissage d'EnsadExpo** sur OpenSim (monde virtuel) lundi 20 juin 2011.

Scénographie, communication et présentation des œuvres aux visiteurs.

- **Aide à l'organisation de la journée d'étude « Le Futur a un passé »**, portant sur les fondations de l'image numériques en France et organisé par l'axe de recherche Hist3D de l'EnsadLab le 23 juin 2011.
- **Préparation, gestion et encadrement du séminaire intensif européen « Delphus 4 »** qui a eu lieu en juillet 2010  
Vidéo documentaire sur le programme (en anglais) : <http://www.youtube.com/watch?v=Gh3j3uPuG4c>
- **Organisation de la journée d'étude ATI 25 ans « Nouvelles recherches en Arts et Technologies de l'Image »**, 21 janvier 2010.  
Choix des communications, réalisation du déroulement de la journée, communication et mise en place technique de la journée.
- **Élue des doctorants au Conseil du Laboratoire Arts des Images et Art Contemporain (EA 4010)** de Université Paris 8 depuis septembre 2009.  
Participation aux réunions et comptes-rendus pour les doctorants.
- **Aide à l'organisation des séminaires de doctorat d'INREV** depuis octobre 2008.
- **Création et maintien du site web de l'axe de recherche EN-ER** d'octobre 2008 à juillet 2011.

### Prix et bourses

---

- Bourse de recherche de l'École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs, décembre 2010 - juillet 2011.  
Bourse obtenue pour la réalisation de mon projet de recherche sur les jeux de rôle en ligne en 3D et à univers persistant : Delta Lyrae 6
- Bourse « France/Los Angeles Media Exchange » (FLAME) pour assister au festival Siggraph à Los Angeles en 2010 et rencontrer les équipes de Disney Animations Studio, Sony Pictures ImageWorks et Dreamworks.
- Deuxième prix du "Village de la Création", Festival Laval Virtual 2006, pour le projet "Jongleuse" (Motion Builder, Maya, Photoshop) de l'ensemble « Théâtre de Marionnettes ».

### Enseignements

---

#### Cours donnés dans l'enseignement supérieur :

- Initiation au logiciel Maya, École Georges Meliès
- Optimisation pour la 3D temps réel, Université Paris 8
- Introduction aux techniques de création d'images de synthèse artistiques, Université Paris 8
- Initiation à l'image de synthèse 3D, Université Paris 8
- Remise à niveau en infographie 3D, Université Paris 8

#### Autres responsabilités pédagogiques :

- Découverte des mondes virtuels et création « Ensad-Expo », la plateforme d'exposition de l'ENSAD dans les mondes virtuels, École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs
- Ateliers Multimédia, MJC La Vallée
- Delphus Project 4, Programme intensif Européen
- Initiation aux mondes virtuels et machinimas, Cité des Sciences et de l'Industrie

## Expériences professionnelles non académiques

---

- Août 2011 à novembre 2011 : Coordinatrice bénévole des volontaires de Gameful, communauté anglophone de développeurs de jeux à impact positif fondé par Jane McGonigal.  
Organisation des réunions de volontaires. Gestion des volontaires et de leur tâches en accord avec les gérants du site Gameful.org. Recrutement de nouveaux volontaires. Design et développement d'outil pour faciliter la communications entres volontaires.
- Février 2010 à septembre 2010 : **Réalisation du film muet « La Rotonde des Valois »**, basé sur mes recherches de Master 2, pour le Centre des Monuments Nationaux.
- Novembre 2009 à janvier 2009 : **Modélisation et textures de personnages** optimisés pour le temps réel (low poly) en tant que freelance pour Nokia.
- Août 2009 à octobre 2009 : Infographiste 3D et développeur chez Bottom Up dans le cadre du projet Staraoke, jeu de type marketing viral. Modélisation, textures, skinning, animation d'avatars. Écriture et optimisation de scripts mel.
- Février 2009 à mai 2009 : Webmaster pour le département Arts de l'Université Paris 8. Mise à jour et développement du site web en php/mysql. Montage vidéo, retouches d'images. Administration de serveurs UNIX.
- Janvier 2009 à février 2009 : Modeleur et Textureur sur une reconstitution archéologique en 3D temps réel pour le site web du Musée du Louvre. Création de la "Villa Borghese" à partir de références anciennes, réalisation de textures non réalistes, optimisation de la scène pour le 3D webplayer de Virtools.
- Juin 2007 à mai 2008 : Infographiste et développeur chez Wakeupp, agence de communication spécialisée dans le sport automobile. Travail sur des animations 3D et des applications 3D temps réel interactives avec les logiciels 3DS Max, After Effects et Virtools.

## Activités annexes et centres d'intérêt

---

Dessin, Peinture, Émaux sur cuivre, Jeux vidéo, Jeux de rôle, Aïkido, Natation.