

Offre de stage dans le cadre du projet

« LUMIVERSE (un univers virtuel pour s'immerger dans le théâtre des Lumières) »

PROJET ET MISSIONS

En résumé

Le stage du projet LUMIVERSE doit aboutir à la création d'un prototype interactif de théâtre virtuel peuplé de spectateurs du XVIII^e siècle, intégrant un jeu de quête narratif. Ce prototype permettra au joueur d'incarner l'un des quatre types sociaux proposés (femme / homme / riche / pauvre) et d'interagir avec les spectateurs pour découvrir, par indices successifs, l'emplacement secret de la réserve des manuscrits des pièces non jouées.

Présentation du projet

Le projet LUMIVERSE vise à explorer la manière dont la réalité virtuelle peut servir d'outil d'expérimentation historique et littéraire, en reconstituant non seulement un espace scénique du XVIII^e siècle, mais aussi les **dynamiques sociales et spectatorielles** qui l'animaient. La problématique centrale consiste à déterminer comment **peupler un théâtre ancien de spectateurs virtuels crédibles**, socialement différenciés et historiquement contextualisés, tout en intégrant une **dimension ludique et narrative** permettant une exploration active par le joueur.

La méthodologie repose sur une **collaboration interdisciplinaire** entre humanités et sciences du numérique. À partir de sources iconographiques, textuelles et archivistiques, les types sociaux du public seront définis (attitudes, vêtements, comportements). Ces données guideront la **modélisation et l'animation d'avatars**, ainsi que la **programmation d'interactions** dans un moteur de jeu (Godot, Unity ou Unreal Engine). Le travail comportera des étapes d'expérimentation, de test d'ergonomie et d'ajustement entre fidélité historique et jouabilité.

Le projet LUMIVERSE s'inscrit dans une démarche de valorisation numérique du patrimoine théâtral.

Une première étape (projet ANR CIRESFI terminé en 2020) a permis la **modélisation 3D de deux théâtres disparus du XVIII^e siècle et leur reconstitution immersive en réalité virtuelle**.

L'objectif de cette nouvelle phase est de peupler cet espace d'avatars spectateurs, représentatifs des différentes catégories sociales du XVIII^e siècle, et d'y intégrer un dispositif ludique et interactif destiné à la médiation culturelle et à la recherche-création.

Rôle et activités du ou de la stagiaire

Sous la direction conjointe de Françoise Rubellin, Professeure de littérature française du XVIII^e siècle et d'Olivier Aubert, Maître de conférences associé en informatique, le/la stagiaire aura pour mission de :

1/ Créer et intégrer des avatars spectateurs (femmes / hommes / riches / pauvres) inspirés des sources iconographiques et textuelles du XVIII^e siècle. Il sera possible d'explorer avec l'IA les capacités de génération d'un public avec une validation scientifique.

2/ Développer une mécanique de jeu de type "quête" dans l'environnement VR, en remobilisant notamment des éléments d'un scénario déjà développé par des partenaires américains du projet VESPACE :

- le joueur incarne un personnage appartenant à l'un des quatre types sociaux proposés ;
- il doit interagir avec les spectateurs pour recueillir des indices ;
- le but du jeu est de retrouver la réserve des manuscrits des pièces non jouées ;

3/ Assurer l'interopérabilité et la cohérence entre la dimension historique (costumes, postures, dialogues, comportements) et la logique du jeu (mécanique d'interaction, intelligence artificielle légère, scénarisation).

4/ Participer à la documentation et à la valorisation du projet (journal de développement, courtes vidéos de démonstration, fiche technique).

Le stage du projet LUMIVERSE doit aboutir à la création d'un **prototype interactif** de théâtre virtuel peuplé de spectateurs du XVIII^e siècle, intégrant un **jeu de quête narratif**. Ce prototype permettra au joueur d'incarner l'un des quatre types sociaux proposés (femme / homme / riche / pauvre) et d'interagir avec les spectateurs pour découvrir, par indices successifs, l'emplacement secret de la réserve des manuscrits des pièces non jouées.

Au-delà de l'aspect ludique, le projet LUMIVERSE vise à produire une **preuve de concept** démontrant le potentiel des environnements immersifs pour la **médiation du patrimoine théâtral** et l'étude des comportements spectateurs. Les résultats incluront une documentation technique (modélisation, scripts d'interaction, journal de bord), ainsi qu'une **analyse réflexive** sur la traduction numérique des **hiérarchies sociales et des expériences sensorielles** du public au XVIII^e siècle.

ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL

Centre de recherche en littérature rattaché à l'UFR Lettres et Langages de Nantes Université, **LAMO (Littératures Antiques et Modernes)** est une unité de recherche (UR 4276) qui compte une quarantaine de membres permanents (Lettres classiques et modernes, études italiennes et anglaises, langues et cultures étrangères), auxquels s'ajoutent une trentaine de membres associés et autant de doctorants, des membres émérites et des personnels. Le stage proposé s'inscrit dans l'axe 3, Patrimonialisation et médiatisations.

Le **Laboratoire des Sciences du Numérique de Nantes (LS2N)** a été créé en janvier 2017 afin de répondre à l'ambition de faire progresser significativement la visibilité de la recherche en sciences du numérique à Nantes. Cette unité mixte de recherche met en commun les forces de recherche dans le domaine du numérique de trois établissements d'enseignement supérieur (Université de Nantes, Centrale Nantes, l'IMT Atlantique/campus de Nantes), du CNRS et de l'Inria. Le LS2N est la plus grosse unité de recherche publique sur le site de Nantes et en région Pays de la Loire.

La·e stagiaire disposera d'un espace de travail au LAMO (bâtiment Censive, campus Tertre) et, en fonction des possibilités, à la **Halle 6 Ouest**, pôle interdisciplinaire des cultures numériques. Plusieurs visites et rencontres seront prévues à Polytech'Nantes.

CONTEXTE DU STAGE

Ce projet est lauréat de **l'appel à bourses de stages 2026 ELIT ImmuNE** qui vise à soutenir des projets interdisciplinaires associant les SHS aux sciences de l'ingénieur et/ou de la santé.

PROFIL RECHERCHÉ

- **Etudiant·e en master 1 ou 2 en informatique ou ingénierie numérique**
- **Type de recrutement : stagiaire, temps plein, 6 mois**
- **Période : de février à juillet 2026 (dates exactes à déterminer avec la personne recrutée)**
- **Gratification : la·e stagiaire bénéficiera d'une gratification¹ et pourra bénéficier du remboursement de 75% de son abonnement de transport en commun.**

[COMPETENCES ET CONNAISSANCES REQUISES]

- ✓ Compétences en **modélisation 3D, programmation ou développement de scènes interactives** (Godot, Unity, Unreal Engine, Blender, etc.) ;
- ✓ Intérêt pour les **humanités numériques** et la **valorisation du patrimoine culturel** ;
- ✓ Sensibilité à la **dimension historique et esthétique** (XVIII^e siècle, théâtre, culture visuelle) ;
- ✓ Goût pour le travail interdisciplinaire et collaboratif.
- ✓ Éventuellement des connaissances de base en IA légère, en animation d'avatars ou en conception de jeux narratifs

¹ Le montant de la gratification est égal à 15,00 % du plafond horaire de la sécurité sociale (4,50 € par heure de stage au 1^{er} janvier 2026). Aucune gratification d'un montant supérieur ne peut ni ne doit être accordée.

www.univ-nantes.fr

- **Date limite de réception des candidatures : 30 janvier 2026**
- **Contact** : merci d'adresser votre candidature (CV + lettre de motivation) exclusivement par mail à francoise.rubellin@univ-nantes.fr et olivier.aubert@univ-nantes.fr
Des entretiens en visio seront organisés avec les personnes pressenties la semaine du 2 février.
Début du stage dès que possible après la sélection.