

Le laboratoire ELLIADD de l'université de Franche-Comté recherche 4 stagiaires de niveau Master, licence ou DUT en communication, design et informatique.

### Profils (et/ou) :

développement web, jeu et **chaînes éditoriales** (html, css, javascript, xml), **tests utilisateurs** et design d'expérience immersive (eye-tracking), développement d'application en ligne (python, django, ), **communication** et création multimédia, plateforme pour le **web sémantique**.

**Secteurs de recherche** : humanités numériques, éducation, santé, médiation culturelle, aide aux personnes en situation de handicap.

## Contexte

Le laboratoire ELLIADD (Edition, Littératures, Langages, Informatique, Arts, Didactique, Discours) réunit des chercheurs très dynamiques engagés dans la recherche interdisciplinaire. Son pôle de recherche « Conception, Création, Médiations » interroge notamment les processus de médiation, de communication et d'apprentissage via le design d'interfaces numériques dans les champs de l'éducation, de la santé ou des humanités numériques.

Le laboratoire ELLIADD est notamment engagé avec le Groupement d'Intérêt Scientifique Innovation, Interdisciplinarité (GIS 2IF) dans le groupe thématique numérique du Ministère de l'éducation nationale « Humanités numériques, entre recherche et éducation » (GTnum 7).

Ses projets l'amène aussi à effectuer des collaborations public / privé, comme dans le cadre d'un partenariat avec l'entreprise innovante toolib.fr, qui vise à favoriser la mobilité des personnes en situation de handicap.

## Besoin

Quatre profils sont recherchés, de personnes pouvant travailler sur au moins d'un des quatre projets présentés ci-dessous. L'équipe sera constituée en fonction des compétences en cours d'acquisition par l'étudiant et de leur complémentarité. Posséder des compétences dans les quatre domaines est un plus mais n'est pas exigé.

La possibilité de se déplacer sur la région Bourgogne-Franche-Comté serait un atout supplémentaire mais n'est pas indispensable.

## Projets, objectifs et missions

### Médiation culturelle, expérience immersive, modélisation des chaînes éditoriales

Dans le cadre d'un partenariat avec la chapelle Notre-Dame-du-Haut (Ronchamp), nous terminons actuellement un jeu vidéo dit « sérieux » utilisé principalement sur mobile, destiné à faire découvrir le patrimoine de Le

Corbusier. La ou le stagiaire devra terminer les séquences interactives du jeu, finaliser la qualité de l'expérience utilisateur et s'assurer que ce jeu respecte certains standards, notamment d'accessibilité, dans le but d'utiliser ce système de navigation *in situ* et à distance, dans le cadre de nouveaux jeux sérieux du même type. Le jeu est développé en HTML, CSS et Javascript. Quelques connaissances en programmation permettront d'utiliser le script en Python qui est utilisé en lien avec la suite Scenari et son modèle Topaze. Le jeu devra favoriser l'immersion du joueur sur le site, notamment à l'aide de photographies à 360 degrés et de drones.

Le jeu s'appuie sur la chaîne éditoriale Scenari et son modèle Topaze, mais nous avons rencontré certaines limitations par rapport au modèle Topaze. Le stagiaire aura à développer pour faire évoluer le modèle afin de pouvoir créer d'autres jeux du même type. La connaissance d'un chaîne éditoriale et/ou des langages de manipulation du (Xml, xslt, xpath...) serait un plus pour cela.

## **Design, tests utilisateurs et analyse d'interface pour les personnes en situation de handicap**

Dans le cadre d'un partenariat public-privé avec l'entreprise toolib.fr, nous recherchons à comprendre les difficultés que rencontrent les personnes en situation de handicap lorsqu'elles ont besoin de se déplacer pour des raisons personnelles ou professionnelles, et de trouver un logement adapté. Nous réalisons actuellement un audit cognitif du produit toolib.fr, qui développe une solution en ligne pour aider ces personnes. Des tests utilisateurs à distance devront être réalisés par la ou le stagiaire (accompagnement de la diffusion de questionnaires), ainsi que, en fonction de ses disponibilités et compétences, des tests en présentiel à l'aide d'un système d'*eye-tracking* permettant l'analyse des mouvements oculaires.

## **Apprentissage des langues**

Nous poursuivons actuellement une recherche sur l'apprentissage de l'anglais grâce à la modélisation des connaissances des apprenants. Pour cela, nous développons une application web qui a pour but d'enrichir des documents destinés à la lecture et/ou au visionnage, sur le web principalement. La ou le stagiaire recruté · e devra reprendre l'existant en développant un service web à l'aide du framework Django, en python, ainsi qu'un module pour Mozilla Firefox (webextension) permettant de communiquer avec le framework.

## **Plateforme sémantique pour les humanités numériques en éducation et en formation**

Dans le cadre du GTnum Humanités numériques pour l'éducation, nous développons en partenariat avec la direction régionale numérique pour l'éducation une plateforme permettant de rassembler des ressources variées dans ce domaine, à destination des enseignants et de la recherche. La plateforme sera développée sous le CMS Drupal. Elle intégrera des plugins pour le développement du web sémantique, et une ontologie développée sous Protégé, à partir d'une modélisation du domaine en cours de construction. La ou le stagiaire recruté · e s'occupera du développement de cette plateforme et de l'ontologie.

## **Autres compétences**

Des qualités de savoir-être seront appréciées : de communication, d'écoute, de compréhension, d'organisation et d'autonomie, des capacités à rechercher des ressources pour trouver des solutions et acquérir de nouvelles connaissances sans pour autant perdre de vue les objectifs à atteindre. En fonction du programme de recherche, d'autres missions courtes pourront être demandées aux stagiaires comme de la production et diffusion vidéo.

## **Conditions**

**Durée** 3 à 5 mois, de février à juin 2021, à discuter.

**Gratification** au tarif légal en vigueur de 3,90€/h, soit 555€ par mois environ

**Lieu** Montbéliard, université de Franche-Comté, laboratoire ELLIADD (possibilité d'effectuer tout ou partie du stage à distance en fonction des conditions et missions)

**Contact** Thibaud HULIN, enseignant chercheur : thibaud.hulin@univ-fcomte.fr

## **Comment postuler ?**

Envoyer CV, bulletins de notes, lettre de recommandation et/ou de motivation à thibaud.hulin@univ-fcomte.fr