MODÈLES ET SIMULATIONS POUR L'ARCHITECTURE ET LE PATRIMOINE
Unité de recherche CNRS Sciences Humaines et Sociales

UPR CNRS 2002 MAP

Bât. US / Campus du CNRS Joseph Aiguier

31 Chemin Joseph Aiguier

13402 MARSEILLE cedex 20

Offre de stage 2025

Intitulé :

Interface web d'annotation de pistes sonores : module de dépôt et de visualisation cumulative.

Structure de recrutement: UPR CNRS 2002 MAP

L'UPR CNRS 2002 MAP (Modèles et simulation pour l'Architecture et le Patrimoine) est une unité de recherche du CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique). Le laboratoire MAP développe des méthodes et outils relevant des nouvelles technologies de l'information et de la communication, portant sur l'architecture et le patrimoine, et situées à l'intersection entre sciences pour l'ingénieur, sciences historiques, et sciences de l'information.

Descriptif du stage:

Le stage proposé s'inscrit dans la suite d'un programme de recherche via lequel a été mis au point un protocole de relevé d'intérieurs spécifique couplant acquisition de données métriques et de données sonores, appliqué sur une quinzaine d'intérieurs d'édifices comparables (chapelles rurales). Le travail demandé a pour objectif de complémenter un outil d'annotation de pistes sonores, permettant d'exploiter un des jeux de données brutes acquises in situ, les « fonds d'air » : il s'agit de pistes sonores témoignant de la nature des « sons » (anthropiques ou non) enregistrés sur place.

L'interface web développé permet à un utilisateur d'annoter ces pistes sonores interactivement, en associant à un segment de la piste enregistrée un « type de son ». Une grille de types est proposée, distinguant sons naturels et sons anthropiques. D'autres indicateurs « perceptifs » sont proposés, permettant à l'utilisateur de traduire son interprétation de la distance au son, ou du mouvement de ce son (http://anr-sesames.map.cnrs.fr/sound_annotation_site/index.php).

La tâche confiée au stagiaire consistera à intégrer de nouvelles fonctionnalités à cet outil en ligne :

- Un module de « dépôt de pistes sonores» permettant d'alimenter la base de données (derrière une authentification utilisateur).
- Un module de « visualisation cumulative » permettant de mettre en comparaison les annotations faites par plusieurs personnes ou sur plusieurs pistes, et exploitant des formalismes visuels originaux mis au point par les chercheurs.

La mission peut permettre au stagiaire d'acquérir une maîtrise pratique solide d'un panel technologique souvent présent dans le développement d'applications WEB (SGBDR, PHP, HTML 5, CSS, JavaScript), et ce dans le contexte particulier de l'exploitation de données sonores.

Profil recherché:

- Etudiant(e) en L3, BUT, ou M1 informatique, systèmes d'information (non exclusif)
- Maitrise de la production d'interfaces utilisateurs pour le web

Connaissances requises:

- Connaissance solide des langages de développement Web (PHP, HTML5, CSS, Javascript)
- Gestion de données (en particulier bases de données relationnelles - MySQL)
- Qualités d'autonomie indispensables

Une expérience des langages graphiques pour le web (SVG en particulier) serait un plus.

Environnement de travail : Le stage s'effectuera dans les locaux du laboratoire situé sur le Campus CNRS DR12 de Marseille, mais une formule incluant une part de travail **en distanciel** pourra être discutée. Dans ce cas le ou la stagiaire devra dans ce cas s'assurer de pouvoir installer sur son propre matériel informatique les composants nécessaires à l'exécution des tâches. Le ou la stagiaire bénéficiera du soutien des chercheurs impliqués dans la mise en œuvre du prototype *Soundscape typological analysis* existant et pourra bénéficier de l'assistance des ingénieurs et développeurs présents au laboratoire.

Adresse des locaux: Campus CNRS Joseph Aiguier - Bât. US 31 chemin Joseph Aiguier, 13009 MARSEILLE

Gratification: ~ 600 euros. / mois

Durée : 2 mois, positionnables entre le 1er Avril et le 31 juillet 2025

Dates importantes : sélection au fil de l'eau à partir du 16 décembre 2024

Contacts: I.Dudek, chargée de recherches CNRS;

Candidatures (CV + lettre de motivation) à envoyer par mail à l'adresse : stages [at] map.cnrs.fr