



UMR CNRS/MC 3495 MAP

Bât. US / Campus du CNRS Joseph Aiguier

31 Chemin Joseph Aiguier

13402 MARSEILLE cedex 20

UNITE MIXTE DE RECHERCHE MODÈLES ET SIMULATIONS
POUR L'ARCHITECTURE ET LE PATRIMOINE

Offre de stage 2023

Intitulé :

QuizzMaker : un outil générique pour la production de dispositifs d'apprentissage ludo-pédagogiques.

Structure de recrutement: UMR 3495 MAP CNRS/MC:

L'UMR 3495 CNRS/MC MAP (Modèles et simulation pour l'Architecture et le Patrimoine) est une unité de recherche associant le CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) et le Ministère de la Culture. Le 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 un des deux axes de recherche du laboratoire MAP : Modèles et méthodes d'analyse du patrimoine architectural et culturel - Analyse, structuration et visualisation d'informations et de connaissances, et dans le cadre du programme de recherche SESAMES**.

Ce programme a été l'occasion de développer une plateforme générique permettant de produire des jeux d'apprentissage, disponibles comme interface web responsive classique et comme application pour smartphones, au travers desquels l'utilisateur doit associer un terme ('concept') à une image montrant une 'instance' du concept.

Par ailleurs un mode 'guide' avoir accès à des définitions, des références, ou des indications et interprétations en cas de polysémies. Une première exploitation de la plateforme « quizzmaker », centrée sur le vocabulaire de l'architecture ; a été a été publiée en juin 2022 :

<https://quizzmaker.map.cnrs.fr>

La tâche confiée au stagiaire consiste dans un premier temps à implémenter l'intégration de contenus sonores (association d'un concept à un son plutôt qu'à une image) afin de se familiariser avec la plateforme. Dans un deuxième temps il s'agira de compléter l'outil dans ses fonctionnalités de navigation dans le contenu informatif associé au quizz : localisation géographique, galerie d'images, données de prise de vue, etc.

Deux modules de consultation de ces contenus seront à développer :

- Un module de fouille par la localisation : cartographie interactive basé sur la bibliothèque Javascript Leaflet ;
- Un module de fouille par l'image: jeu de vignettes présentées à l'utilisateur en mode 'guide'.

La mission confiée au stagiaire peut lui permettre de démontrer sa capacité à s'intégrer au développement d'une application web responsive relativement complexe (de par l'hétérogénéité des mobilisées), et mobilisant des bibliothèques graphiques permettant d'instrumenter une approche « visualisation de données » de l'exploitation des contenus répertoriés dans le système existant.

L'éventail et la profondeur des développements attendus seront ajustés au niveau de formation du stagiaire (de L3 à M2) et à la durée du stage (de 3 à 5 mois).

Profil recherché:

- Etudiant(e) en L3 ou M1, M2 informatique, applications web et applications mobiles, systèmes d'information (non exclusif),
- Qualités d'autonomie indispensables
- Capacité à effectuer les tâches en télétravail le cas échéant

Connaissances requises:

- Connaissance solide des langages de développement Web – développement hors CMS (PHP, HTML5, CSS, Javascript, JQuery)
- Gestion de données (en particulier bases de données relationnelles - MySQL)
- Maîtrise de formats graphiques 2D pour le web (SVG)
- *Une connaissance de la bibliothèque JavaScript libre de cartographie en ligne Leaflet serait appréciée*
- *Une sensibilité aux domaines de l'infographie et du design graphique constituerait un plus*

Environnement de travail: Le stage s'effectuera dans le cadre de l'équipe MAP-GAMSAU localisée sur le Campus CNRS DR12 de Marseille, mais une formule incluant une part significative de travail **en distanciel** pourra être discutée. Le stagiaire devra dans ce cas s'assurer de pouvoir installer sur son propre matériel informatique les composants nécessaires à l'exécution des tâches (suite XAMPP, éditeur de texte, logiciel de retouche d'images, ...). Le stagiaire bénéficiera du soutien du personnel impliqué dans le projet SESAMES (chercheurs, ingénieurs et développeurs).

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

Gratification: ~ 600 euros. / mois

Durée : 3 à 5 mois, positionnables entre le 1er Février et le 31 juillet 2023

Dates importantes : sélection au fil de l'eau à partir du 5 décembre 2022

Candidatures (CV + lettre de motivation mettant en avant la familiarité des candidat(e)s avec le développement de systèmes d'information pour le web) à envoyer par mail à l'adresse : [sesames \[at\] map.cnrs.fr](mailto:sesames[at]map.cnrs.fr)

* <http://www.map.cnrs.fr>

** <http://anr-sesames.map.cnrs.fr>