



Développement d'une application web dans un contexte recherche

Contexte

Le [CEA](#) (Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives) est un acteur majeur en France de la recherche, du développement et de l'innovation. Son action se situe dans des domaines aussi variés que les énergies décarbonées, les technologies pour l'information ou encore la **santé**.

C'est dans ce dernier domaine que s'exerce l'activité de l'équipe de recherche AFM. Cette équipe travaille notamment sur la prédiction d'épitopes : les épitopes sont des régions de protéines provenant d'un agent pathogène qui sont reconnues par les anticorps du système immunitaire. Cette reconnaissance permet d'activer les défenses immunitaires de l'organisme contre le pathogène. La prédiction de ces épitopes est **un enjeu scientifique important** pour le développement de nouveaux vaccins.

L'équipe AFM a développé, il y a quelques années de cela, le logiciel **BEPITOPE** qui permet de prédire les épitopes d'une protéine pathogène. Cette application, qui intéresse de nombreux scientifiques de la communauté internationale, est distribuée par l'équipe AFM.

Travaux envisagés

Lors de votre stage, vous serez amené à réaliser une **refonte** de l'application lourde BEPITOPE en une **application web responsive**. Vous travaillerez sur toutes les phases du projet : spécifications, analyse, conception, implémentation, tests (unitaires, d'intégration et fonctionnels), documentation (documentation utilisateur et technique), mise en exploitation.

Une attention particulière devra être apportée aux phases d'**analyse**, de **conception** et d'**automatisation des tests unitaires et d'intégration** pour assurer une maintenance évolutive et corrective aisée après le stage.

Profil du candidat

Compétences souhaitées :

- NodeJS, ReactJS, D3JS
- Design patterns
- Maven
- UML

Qualités requises :

- Esprit d'analyse
- Rigueur
- Organisation et autonomie dans le travail
- Goût pour le travail en équipe
- Intérêt pour le développement agile

Aspects pratiques

Direction du stage :

Le stage sera encadré par deux ingénieurs en développement logiciel du GIPSE (Groupe Informatique Pour les Scientifiques du sud-Est), équipe d'informaticiens en charge de projets d'infrastructure et de développement logiciel (Pour plus d'informations, notamment sur les précédents stages : <http://www.cea.fr/drf/big/BGE/GIPSE>).

Lieu : Le stage aura lieu sur le site du CEA de Grenoble (localisé non loin de la gare de Grenoble).

Durée : **5 à 6 mois**

Date de début du stage : **entre février et mai 2017**

Indemnités : 550 euros nets + carte de cantine + participation de 50 % à l'abonnement de transports en commun

Contact

Si vous êtes intéressé(e), veuillez envoyer rapidement un CV et une lettre de motivation à l'adresse suivante : celine.charavay@cea.fr