



PROPOSITION DE STAGE H/F

PROTOTYPAGE NOSQL & INDEXATION

Présentation de l'unité :

L'équipe **Données Massives en Santé (DMS)** du Laboratoire du Traitement du Signal et de l'Image (LTSI) est composée d'ingénieurs de **recherche et développement logiciel** et de médecins spécialisés en informatique médicale qui **développent des méthodes et outils de fouille de données massives en santé**. Nous intervenons notamment sur divers projets de recherche autour de ces thématiques aussi bien dans un **cadre international** (EHR4CR), **national** (PEPS, Ravel) et enfin centrés sur l'activité du centre hospitalier de Rennes.

Contexte de la mission :

Notre laboratoire souhaite développer son activité de services et fouille de données massives selon quatre axes :

- L'amélioration des outils de visualisation de données massive (Big Data) en santé.
- Urbanisation et ré-architecture de l'existant, avec la mise en place de composants logiciels autonomes qui formeront un réseau applicatif performant.
- L'optimisation des entrepôts de données massives pour répondre aux besoins de mise à l'échelle.
- L'ajout et l'optimisation des flux de données alimentant les entrepôts de données avec la mise en place notamment de mécanismes de prétraitements des données (Traitement Automatisé du Langage, annotations, anonymisation etc.).

Détail de la mission :

En collaboration directe avec l'équipe de l'unité de recherche et sous supervision d'un référent technique, le stagiaire devra :

- Rédiger un ensemble de documents de synthèse sur la technologie NoSQL (Base de Données).
- Participer à la spécification d'une maquette de preuve de concept de l'implémentation d'une base de données NoSQL dans le cadre d'une application de fouilles de données massives en santé.
- En fonction de la durée du stage et de votre volonté d'implication faire la même chose pour la technologie Lucene (Moteur de recherche et d'indexation Java).
- Réaliser un prototype global mettant en jeu l'environnement NoSQL et le moteur de recherche Lucene sur un set de données massif.
- Evaluation croisée des résultats du prototype par rapport à l'application existante.

Compétences recherchées :

Etudiant(e) ou jeune diplômé(e) d'un cursus en relation avec le développement logiciel, vous présentez un fort intérêt dans les nouvelles technologies et plus particulièrement dans les bases de données massives et l'optimisation des requêtes et indexations en temps réel. Vous devez être capable de travailler en équipe et vous intégrer dans une démarche de qualité. Vous êtes dynamique, organisé(e) et force de proposition. Vous avez de bonnes compétences en développement JAVA, en programmation objet et sur les bases de données.

Informations de l'offre :

Contrat : stage

Dates : dès que possible

Durée : 3 à 6 mois

Lieu : Faculté de médecine – Bâtiment 6 Université Rennes 1 (campus Villejean) à Rennes

Rémunération : gratification de stagiaire

Merci de bien vouloir faire parvenir CV et lettre de motivation par mail à Françoise Bablée - francoise.bablee@univ-rennes1.fr