# Offre de stage RENNES

KEREVAL, laboratoire de test, spécialisé dans la qualification de composants, solutions et architectures logicielles, propose de rejoindre son équipe pour le sujet de stage suivant :

# Intitulé du stage

Développement d'un outil d'analyse statique de code source

# **Objectifs**

Objectif 1 : spécification et conception de l'outil d'analyse statique

Objectif 2 : développement de l'outil d'analyse statique

Objectif 3 : tests de l'outil d'analyse statique

Objectif 4 : documentation de l'outil d'analyse statique

# A qui s'adresse cette offre ?

Ingénieur généraliste en développement / génie logiciel avec des compétences en analyse statique de code.

#### Période et durée

Stage d'une durée de 6 mois

#### **Environnement**

Environnement de développement open source (Eclipse, CDT/CODAN, parseurs XML, ANTLR, etc.). Analyse statique de code source C/C++, XML et IDL

## Identifiant du stage

STAGE-ANALYSE STATIQUE-2016

## Contact

SAS KEREVAL 4 rue Hélène Boucher Z.A Bellevue 35 235 THORIGNE FOUILLARD

Tél: 02 23 20 36 64 recrutement@kereval.com

## **Description**

L'analyse statique est un type de tests, permettant de détecter des défauts dans du code par des mécanismes de revue. La revue « manuelle » peut être fastidieuse et complexe dès le volume de code commence à être important. Il est donc nécessaire de mettre en place des revues outillées via l'utilisation d'outils d'analyse statique.

Le but du stage est donc de développer un outil d'analyse statique dont le but est de détecter le respect de règles de codage et d'implémentation qui sont définies dans un standard « métier ». Les règles concernent la structuration de fichiers IDL et XML et l'implémentation en langage C / C++, ainsi que de la vérification croisée entre des différentes règles.

Le stagiaire devra :

- Réaliser un état de l'art des techniques et des outils d analyse statique
- Prendre connaissance des différentes règles à respecter et de les classer en fonction du type d'analyse statique à réaliser
- Spécifier et concevoir l'outillage d'analyse statique (constitué de l'intégration de différents outils)
- Implémenter l'outillage
- Tester l'outillage en développant différents échantillons de code source représentatifs
- Documenter la configuration et l'utilisation de l'outillage proposé

Le stagiaire sera intégré dans l'équipe projet métier, qui a besoin de l'outillage d'analyse statique. Le stagiaire sera aussi amené à identifier d'autres éventuels besoins d'analyse statique émanant des différentes équipes KEREVAL.