

**Sujet de stage 4^{ième} année****Mise en place d'un serveur d'inspection
continue de code C++****SOGITEC industries, Etablissement Bruz (35170)**

SOGITEC Industries S.A., société créée en 1964, filiale à 100% de Dassault Aviation, est spécialisée dans les domaines de la simulation et du support logistique intégré.

Afin d'améliorer le processus de développement de logiciel de simulation en langage C++, Sogitec cherche à mettre en place un processus d'intégration continue.

L'objectif de ce stage, d'une durée de 4 mois, consiste à évaluer plusieurs solutions d'intégration continue et de réaliser un prototype capable de produire quotidiennement des versions. Nous souhaitons également par ce biais mettre en place un processus de mesure continue de la qualité du code (complexité cyclomatique, redondance de code, etc...)

Les travaux suivants seront à réaliser par le stagiaire :

Intégration continue :

- Identifier des solutions d'intégration continues satisfaisant les contraintes Sogitec
- Prototype 1 ou 2 de ces solutions
- Proposer un mode de fonctionnement et de gouvernance dans le cadre Sogitec

Concernant les métriques de qualité de code :

- Identifier les différentes métriques de qualité de code existantes, et les outils permettant de les mesurer (par exemple les outils Sonar, MPD, CCC, etc).
- Evaluer les outils qui semblent les plus pertinents. Cette évaluation devra prendre en compte :
 - La capacité des outils à détecter des codes dont la qualité n'est pas satisfaisante, en limitant les faux positifs.
 - La facilité d'usage.
 - Donner du sens aux métriques en analysant les résultats sur du code existant.
- Intégrer ces métriques dans la chaîne d'intégration continue

Les candidats devront connaître le langage C++, au moins un langage de script, et avoir des notions d'administration système en environnement Windows.

Contact :

Philippe BOINOT
pboinot@sogitec.fr
SOGITEC Industries
24, av Lavoisier
ZA Le Champ Niguel / BP 37408
35174 BRUZ Cedex