

Fiche de poste

Intitulé du poste (h/f) détaillé: Ingénieur de recherche in software evolution

Statut : CDD

Lieu de travail : Lille (Villeneuve d'Ascq)

Thème de recherche : Software engineering

Equipe : RMOD

Date limite de candidature : 1 avril

Duration : 2 years

Mots clés : IDEs, modeling, tools, IDE, Moose, Software analyses, Roassal, Program visualisation, Spec, User interface.

A propos d'Inria et du poste

Inria, institut de recherche dédié au numérique, promeut « l'excellence scientifique au service du transfert technologique et de la société ». Inria emploie 2700 collaborateurs issus des meilleures universités mondiales, qui relèvent les défis des sciences informatiques et mathématiques. Son modèle ouvert et agile lui permet d'explorer des voies originales avec ses partenaires industriels et académiques. Inria répond ainsi efficacement aux enjeux pluridisciplinaires et applicatifs de la transition numérique. Inria est à l'origine de nombreuses innovations créatrices de valeur et d'emplois.

Le centre de recherche Inria Lille – Nord Europe, créé en 2008, compte 360 personnes dont 305 scientifiques répartis dans 16 équipes de recherche. Reconnu pour son implication forte dans le développement socio-économique sur le territoire du Nord – Pas-de-Calais, le centre de recherche Inria Lille – Nord Europe poursuit une démarche de proximité avec les grandes entreprises et les PME. En favorisant ainsi les synergies entre chercheurs et industriels, Inria participe au transfert de compétences et d'expertises dans les technologies numériques et donne accès aux meilleures recherches européennes et internationales au bénéfice de l'innovation et des entreprises notamment en région.

Descriptif de l'équipe

The goal of RMoD is to support ever running systems. This objective is tackled from two complementary perspectives: reengineering of large systems and constructs for dynamic reflective programming languages.

In the reengineering perspective we propose new analyses to understand and restructure existing large applications (specialized package metrics, adapted visualizations, layer identifications, automated migration) on top of Moose (an open-source reengineering platform) <http://www.moosetechnology.org>. We work on rule identification, validation. We created Synectique <http://synectique.eu> a company deploying tools that support software analyses.

In the construct context we are revisiting language concepts such as modules and composition. In addition we are working on new generation of reflective systems. These programming language constructs are experimented on Pharo <http://www.pharo.org>. We are developing Pharo a dynamically-typed and reflective pure object-oriented language. Pharo is used in several universities worldwide, by research groups and companies. <http://consortium.pharo.org> is an industrial consortium that supports Pharo.

Keywords: IDEs, modeling, tools, IDE, Moose, software analyses, Roassal, program visualisation, spec, user interface, reverse engineering.

Mission

The goal is to help developing a new version of the Moose IDE. The idea is to be able to define new software analyses in a month. The work includes:

- Definition the architecture of a reengineering and reverse engineering environment. How to plug dynamically new tools, how tools interact, how to support the extensibility of the solution.
- Support for scripting the IDE.
- Definition of Spec20 components that will be part of the IDE: logger, query support, navigations, import/export, map displayers, script importers.
- Using Roassal30 and Telescope to offer ready to use and customisable visualisations.

Profil recherché

Compétences

- Pharo
- Unit tests
- Design Patterns

Qualités

- Sens de l'organisation, autonomie, rigueur
- Goût du travail en équipe
- Savoir écouter et communiquer avec des interlocuteurs non techniques ;
- Savoir rédiger des notes / des rapports
- Bonne connaissance de l'anglais

Avantages

- Possibilité de restauration sur site
- Prise en charge partielle des frais de transport en commun

Informations complémentaires

Durée du contrat : 24 mois

Date prévisionnelle d'embauche : 01/04/2019

Rémunération brute mensuelle : starting from 2560 Euros (brutto for the employer 3851 Euros)

Contact scientifique : stephane.ducasse@inria.fr

Contact RH : Choisissez un élément.

Modalités de candidature : Les candidats doivent postuler en ligne à partir du site Web d'Inria à l'adresse suivante : (le lien général sera mis par le SRH)

Sécurité Défense : Dans le cadre de la protection du potentiel scientifique et technique de la nation, certaines équipes, services, données ou locaux d'Inria peuvent être placés dans des Zones à Régime Restrictif (ZRR) ou liés à celles-ci.

Pour les postes nécessitant l'accès à une ZRR ou aux données de celles-ci, le recrutement définitif de chaque candidat est donc conditionné au résultat de la procédure sécurité défense qui est engagée systématiquement pour ces postes.

Nota : tous les éléments fluos doivent être complétés.

Cette fiche de poste doit être transmise au SRH **2 mois minimum** avant la date prévisionnelle d'embauche.