



Offre n°2025-08832

Doctorant F/H Abstraction d'un profil de machine learning ou comment intégrer de la sémantique dans les analyses statiques

Type de contrat : CDD

Niveau de diplôme exigé : Bac + 5 ou équivalent

Fonction : Doctorant

A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

Le centre de recherche Inria de l'Université de Lille, créé en 2008, compte 360 personnes dont 305 scientifiques répartis dans 15 équipes de recherche. Reconnu pour son implication forte dans le développement socio-économique sur le territoire des Hauts-De-France, 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.

Depuis plus de 10 ans, le centre Inria de l'Université de Lille est installé au coeur de l'écosystème universitaire et scientifique lillois ainsi qu'au coeur de la Frenchtech avec un showroom technologique, basé avenue de Bretagne à Lille, sur le site d'excellence économique consacré aux technologies de l'information et de la communication (TIC) qu'est EuraTechnologies.

Mission confiée

Cette mission s'inscrit dans le cadre de l'ANR Profil. Il s'agit d'identifier à partir de code python, le profil de machine learning utilisé afin d'identifier les bonnes et

mauvaises pratiques.

Après une prise en main de la plateforme Moose et du métamodèle Python, le doctorant devra définir un métamodèle de notebook et un métamodèle de workflow. Pour construire les modèles de Notebook et de code, il sera nécessaire de définir un parser associé pour construire les modèles à partir de la représentation par exemple Jupyter des notebooks. Les résultats de cette tâche devront s'intégrer dans Moose. Une deuxième tâche consistera à construire les modèles de workflow, avec plus ou moins de précision par itération successive. Cette tâche se fait en étroite collaboration avec nos partenaires niçois. Enfin, il faudra proposer une visualisation de ces modèles de workflow.

Sous-jacent à tout ça se pose la question de comment ajouter de la sémantique dans les analyses statiques de code afin de fournir des outils dédiés au métier ou au domaine.

Principales activités

Principales activités :

- Analyse statique de code python
- réalisation des outils au dessus de la plate-forme Moose
- évaluation des approches proposées
- lecture de l'état de l'art
- rédaction d'articles scientifiques

Compétences

Compétences techniques et niveau requis :

- Programmation orientée objet
- Python
- Métamodélisation

Langues :

- Anglais

Compétences additionnelles appréciées :

- capacité d'analyse
- capacité rédactionnelle
- montée en abstraction

Avantages

- Restauration subventionnée
- Transports publics remboursés partiellement
- Congés: 7 semaines de congés annuels + 10 jours de RTT (base temps plein) + possibilité d'autorisations d'absence exceptionnelle (ex : enfants malades, déménagement)
- Équipements professionnels à disposition (visioconférence, prêts de matériels informatiques, etc.)
- Prestations sociales, culturelles et sportives (Association de gestion des œuvres sociales d'Inria)
- Accès à la formation professionnelle
- Sécurité sociale

Rémunération

2200€ brut mensuel

Informations générales

- **Thème/Domaine** : Programmation distribuée et génie logiciel
Ingénierie logicielle (BAP E)
- **Ville** : Villeneuve d'Ascq
- **Centre Inria** : [Centre Inria de l'Université de Lille](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2025-10-01
- **Durée de contrat** : 3 ans
- **Date limite pour postuler** : 2025-05-31

Contacts

- **Équipe Inria** : [EVREF](#)
- **Directeur de thèse** :
Etien Anne / Anne.Etien@inria.fr

A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 215 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3900 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers

différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 200 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

Attention: Les candidatures doivent être déposées en ligne sur le site Inria. Le traitement des candidatures adressées par d'autres canaux n'est pas garanti.

Consignes pour postuler

CV + lettre de motivation

Sécurité défense :

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

Politique de recrutement :

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.