



Offre n°2024-08155

Python Software for Variable Importance analysis and visualization

Type de contrat : CDD

Niveau de diplôme exigé : Thèse ou équivalent

Fonction : Ingénieur scientifique contractuel

Niveau d'expérience souhaité : De 3 à 5 ans

A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

Le centre de recherche Inria de Saclay a été créé en 2008. Sa dynamique s'inscrit dans le développement du plateau de Saclay, en partenariat étroit d'une part avec le pôle de l'Université Paris-Saclay et d'autre part avec le pôle de l'Institut Polytechnique de Paris. Afin de construire une politique de site ambitieuse, le centre Inria de Saclay a signé en 2021 des accords stratégiques avec ces deux partenaires territoriaux privilégiés.

*Le centre compte, dont 27 sont communes avec l'Université Paris-Saclay ou l'Institut Polytechnique de Paris. Son action mobilise **plus de 600 personnes**, scientifiques et personnels d'appui à la recherche et à l'innovation, issues de 54 nationalités.*

Contexte et atouts du poste

Dans le cadre d'un partenariat : projet/programme /fonds européen Ebrain-Health

L'objectif est de développer un package plus particulièrement dédié à l'analyse de l'importance de variables en sciences des données.

Des déplacements réguliers sont prévus pour ce poste ?

Réunions de projets européen (2/an), conférences (1 à 2/an)

les frais de déplacements seront pris en charge dans la limite du barème en vigueur

Mission confiée

Missions : Avec l'aide de Bertrand Thirion, Joseph Pailard, Angel Reyero et Alexandre Balin la personne recrutée sera amenée à implémenter des méthodes dans le package hidimstat.

Bilbio:

[Variable importance in high-dimensional settings requires grouping](#) Ahmad Chamma, Bertrand Thirion, Denis Engemann AAI 2024 – The 38th Annual AAI Conference on Artificial Intelligence, Feb 2024, Vancouver, Canada

[Statistically Valid Variable Importance Assessment through Conditional Permutations](#) Ahmad Chamma, Denis Engemann, Bertrand Thirion NeurIPS 2023 – 37th Conference on Neural Information Processing Systems, Dec 2023, New Orleans (Louisiana), United States

Pilotage/Management : La personne recrutée aura la responsabilité de développer le package hidimstat.

Principales activités

Principales activités (5 maximum) :

- Améliorer l'implémentation de la méthode dit CPI

- tester des améliorations de la méthode
- Faire un comparatif reproductible de la méthode sur des jeux de données publiques
- écrire des tests efficaces pour tester la méthode
- faire exécuter ces tests par intégration continue

Voir: <https://team.inria.fr/mind/files/2024/09/hidimstat.pdf>

Compétences

Compétences techniques et niveau requis :

Langues : anglais courant

Compétences relationnelles : -

Compétences additionnelles appréciées :-

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)
- Possibilité de télétravail et aménagement du temps de travail
- 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

Selon profil

Informations générales

- **Thème/Domaine** : Neurosciences et médecine numériques
Statistiques (Big data) (BAP E)
- **Ville** : Palaiseau
- **Centre Inria** : [Centre Inria de Saclay](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2024-12-01
- **Durée de contrat** : 2 ans
- **Date limite pour postuler** : 2024-12-31

Contacts

- **Équipe Inria** : [MIND](#)
- **Recruteur** :
Thirion Bertrand / Bertrand.Thirion@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.

L'essentiel pour réussir

- Maîtrise de Python scientifique, Pytorch
- Connaissance de l'apprentissage statistique
- Connaissance des méthodes d'analyse d'importance des variables

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

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.