# Emploi : CDD ingénieur de recherche "Data Scientist" pour le projet H...

# Localisation : Annecy-le-Vieux (74)

# Nom de l'entreprise : CNRS

# Salaire : 2 438 € - 3 101 € par mois

# Description :

Assurez-vous que votre profil candidat soit correctement renseigné avant de postuler. Les informations de votre profil complètent celles associées à chaque candidature. Afin d’augmenter votre visibilité sur notre Portail Emploi et ainsi permettre aux recruteurs de consulter votre profil candidat, vous avez la possibilité de déposer votre CV dans notre CVThèque en un clic !  
Informations générales  
Référence : UMR5814-CLABOM-032  
Lieu de travail : ANNECY LE VIEUX  
Date de publication : vendredi 13 mars 2020  
Type de contrat : CDD Technique/Administratif  
Durée du contrat : 24 mois  
Date d'embauche prévue : 1 mai 2020  
Quotité de travail : Temps complet  
Rémunération : entre 2437,62 € et 3101,07 € brut en fonction de l'expérience passée  
Niveau d'études souhaité : Ingénieur  
Expérience souhaitée : Indifférent  
Missions  
Le Laboratoire d'Annecy de Physique des Particules (CNRS LAPP) lance un appel à candidature pour occuper le poste de "Data Scientist" au sein du projet européen ESCAPE (European Science Cluster of Astronomy & Particle physics ESFRI research infrastructures) - https://projectescape.eu. ESCAPE vise à répondre aux défis de la Science Ouverte (Open Science) partagés par les projets ESFRI (CTA, ELT, EST, FAIR, HL-LHC, KM3NeT, SKA) ainsi que par d'autres infrastructures de recherche paneuropéennes (CERN, ESO, JIVERIC, EGO‐ Virgo) dans les domaines de l'astronomie et de la physique des particules.  
Dans ESCAPE, le groupe de travail ESAP (ESFRI Science Analysis Platform) est chargé de développer une plate-forme "Open Science" intégrant des services Web permettant d'effectuer une analyse interactive de données dans le cloud, incluant la possibilité de développer des logiciels et des "workflows" en ligne et de visualiser les résultats.  
Bien qu'il ne s'agisse pas d'un projet ESFRI, le Large Synoptic Survey Telescope (LSST) est en train de mettre au point une plate-forme scientifique "open source" qui couvre une grande partie des besoins de l'ESAP, constituant ainsi un exemple pratique à partir duquel l'ESAP pourra être développée.  
Le "Data Scientist" déploiera la plate-forme d'analyse scientifique et évaluera ses performances techniques ainsi que sa capacité à fournir des services scientifiques adéquats. L'extension de la plateforme d'analyse scientifique à d'autres projets ESFRI sera également explorée, ainsi que la possibilité de mettre en œuvre des services de corrélation entre différents catalogues afin de l'utiliser comme un outil d'astronomie multi-messagers.  
Activités  
Le.a candidat.e retenu.e sera chargé.e de déployer et d'évaluer les différentes composantes de la plate-forme scientifique LSST en bonne coordination avec le groupe du LAPP, les centres de calcul hébergeant la plate-forme (au LAPP ou au centre de calcul de l'IN2P3 à Villeurbanne) et les membres du "Work Package" ESCAPE ESAP. Une fois déployée et testée fonctionnellement, la plate-forme sera utilisée pour accéder et analyser des ensembles de données réels et simulés, traités avec les logiciels LSST. Des cas d'utilisation d'analyses réalistes seront définis et mis en œuvre avec l'aide des scientifiques locaux.  
Un lien important existe entre la plate-forme scientifique et le système de base de données parallèle de LSST: Qserv. Avec l'aide des experts locaux, le candidat retenu devra acquérir les connaissances techniques nécessaires sur le système de base de données afin de garantir une inter-opération harmonieuse des deux composants.  
En tant que membre du groupe de travail ESAP d'ESCAPE, le.a candidat.e sélectionné.e sera également chargé.e de produire toute la documentation, et les délivrables requis par le projet.  
Compétences  
Le.a candidat.e sélectionné.e aura:  
un doctorat en physique ou un diplôme d'ingénieur-e en informatique de niveau I,  
une excellente connaissance des pratiques et des outils modernes de programmation, en particulier python et git,  
une expérience dans les méthodes d'analyse de données scientifiques, la gestion de grand volume de données, l'informatique dans le cloud, les systèmes de gestion de conteneurs,  
un excellent niveau d'anglais parlé et écrit (niveau C1),  
un fort intérêt pour la science et en particulier l'astronomie et l'astrophysique,  
le sens de la rigueur dans le travail, de l'organisation et du travail d'équipe,  
la capacité de gérer son travail de manière autonome, de pouvoir prendre des initiatives et de pouvoir s'adapter rapidement à l'évolution du projet et des tâches,  
la capacité à travailler dans le cadre d'un projet international fortement distribué.  
Contexte de travail  
Le LAPP (https://lapp.in2p3.fr/) est un laboratoire de physique des hautes énergies situé à Annecy, à 50 km de Genève. Le laboratoire a été fondé en 1976 et est l'un des laboratoires de l'IN2P3 (Institut de physique nucléaire et de physique des particules), institut du CNRS (Centre national de la recherche scientifique). Le LAPP est un laboratoire commun de recherche de l'Université Savoie Mont Blanc (USMB) et du CNRS-IN2P3. Près de 150 personnes travaillent au LAPP. Les recherches menées au LAPP visent à étudier les constituants ultimes de la matière, leurs interactions fondamentales, ainsi qu'à explorer leurs liens avec les grandes structures de l'Univers. Le LAPP coordonne le projet Européen ESCAPE.  
Les États membres de l'Union européenne ont lancé l'initiative European Open Science Cloud (EOSC) afin de renforcer l'excellence des projets scientifiques basés sur l'exploitation intensive des données. EOSC est un "cloud" européen de recherche orienté données, permettant un accès universel aux données via une plate-forme en ligne unique. EOSC fédérera les ressources existantes dans les centres de données nationaux et les infrastructures de recherche, permettant ainsi aux chercheurs et aux citoyens d'accéder aux données produites par d'autres scientifiques et de les réutiliser.  
ESCAPE vise à relever les défis de la science ouverte partagés par les installations ESFRI (CTA, ELT, EST, FAIR, HL-LHC, KM3NeT, SKA) ainsi que par d'autres infrastructures de recherche paneuropéennes dans les domaines de l'astronomie et de la physique des particules (CERN, ESO, JIV-ERIC, EGO‐ Virgo). La complexité de tout ce nouvel environnement scientifique augmente rapidement, le volume de données produit connaît une augmentation considérable et les logiciels d'analyse des données deviennent de plus en plus complexes. D'autre part, ces données devront être accessibles aux communautés scientifiques émergentes qui collaborent et interagissent.  
Le projet ESCAPE rassemble des partenaires de l'astronomie et de la physique des particules qui contribuent à la construction de l'EOSC. Les actions ESCAPE ont pour objectif de fournir des solutions permettant d'intégrer des données, des outils, des services et des logiciels scientifiques, mais aussi de favoriser des approches communes pour la mise en œuvre de la gestion des données ouvertes et d'établir l'interopérabilité au sein d'EOSC en tant qu'installation multi-projet intégrée à la recherche fondamentale.  
  
Le.a candidat.e retenu.e sera rattaché.e à l'équipe LSST du LAPP et à ce titre, sera invité.e à contribuer à la vie scientifique du groupe.  
Contraintes et risques  
De courts séjours sont à prévoir en France et à l'étranger