

FICHE DE POSTE

Intitulé du poste
Ingénieur en visualisation scientifique
<p>Catégorie : A</p> <p>Corps : Ingénieur d'études</p> <p>BAP (le cas échéant) : E</p> <p>Emploi-type (le cas échéant) : E2C45 - Ingénieur-e en ingénierie logicielle</p>
<i>Les activités qui composent la fiche de poste sont appelées à évoluer en fonction des connaissances du métier et des nécessités de service</i>
Qui sommes-nous ?
<p>Sorbonne Université est une université pluridisciplinaire de recherche créée au 1er janvier 2018 par regroupement des universités Paris-Sorbonne et UPMC.</p> <p>Déployant ses formations auprès de 54 000 étudiants dont 4 700 doctorants et 10 200 étudiants étrangers, elle emploie 6 300 enseignants, enseignants-chercheurs et chercheurs et 4 900 personnels de bibliothèque, administratifs, technique, sociaux et de santé. Son budget est de 670 M€.</p> <p>Sorbonne Université dispose d'un potentiel de premier plan, au cœur de Paris, et étend sa présence dans plus de vingt sites en Île-de-France et en régions.</p> <p>Sorbonne Université présente une organisation originale en trois facultés de lettres, de sciences & ingénierie et de médecine qui disposent d'une importante autonomie de mise en œuvre de la stratégie de l'université dans leur périmètre sur la base d'un contrat d'objectifs et de moyens. La gouvernance universitaire se consacre prioritairement à la promotion de la stratégie de l'université, au pilotage, au développement des partenariats et à la diversification des ressources.</p>
Présentation de la structure
<p>Présentation de la Direction</p> <p>Affectation : Institut des Sciences du calcul et des données (ISCD)</p> <p>L'institut des sciences du calcul et des données (http://iscd.sorbonne-universite.fr/) de Sorbonne Université (SU) est une fédération de recherche créée en 2016 pour favoriser la recherche interdisciplinaire, la formation aux interfaces et la conception d'outils innovants en modélisation mathématique, simulation numérique, calcul haute performance et analyse de données.</p> <p>Les missions de l'ISCD sont de stimuler, de développer, de soutenir et de promouvoir les projets de la communauté scientifique de SU dans les sciences, les sciences humaines et la médecine. L'institut invite et réunit des scientifiques de différentes disciplines dans ses locaux pour leur permettre de travailler ensemble sur leur projet de recherche, tout en restant des membres actifs de leurs facultés d'origine. Depuis sa création et sous l'impulsion de son comité d'orientation scientifique, l'ISCD a ainsi créé une dizaine d'équipes-projets, dont la diversité des thèmes illustre l'importance croissante du calcul et de l'analyse de données dans les disciplines.</p>

Missions et activités

Missions

L'ingénieur-e aura, sous l'autorité de la direction scientifique de l'ISCD, la responsabilité de l'ensemble des tâches liées au maintien en condition opérationnelle, au support utilisateur et au développement de l'environnement logiciel de la plateforme de visualisation immersive de l'institut. Il/elle assurera le travail de conception, de développement, de maintenance et de mise en œuvre des outils nécessaires pour répondre aux objectifs de visualisation de données complexes. L'ensemble des travaux devra s'appuyer sur l'expertise développée à l'institut et s'intégrer à la plateforme de visualisation immersive.

Activités principales

Plus généralement, la personne recrutée devra :

- Analyser les besoins en visualisation scientifique des équipes-projets, et mettre en œuvre l'architecture informatique et logicielle nécessaire à la réalisation de ces besoins,
- Modéliser, concevoir et/ou paramétrer tout ou partie de la solution logicielle
- Développer et tester les objets et composants logiciels
- Gérer l'ensemble des aspects liés à la visualisation de données scientifiques depuis leur récupération jusqu'à leur exploitation sur la plateforme
- Participer avec l'équipe de direction aux réflexions et au développement d'outils logiciels utiles pour visualiser les données
- Prendre en charge tout ou partie de l'activité de gestion de projet (estimer, planifier, suivre, rendre compte) de la plateforme de visualisation
- Effectuer une veille scientifique et technique dans le domaine d'application
- Contribuer au développement et à la mise en place de nouveaux moyens d'analyse visuelle de données (par exemple basés sur des moteurs de jeux vidéo)
- Participer à la formation de la communauté scientifique aux outils logiciels de visualisation
- Assurer une assistance fonctionnelle et/ou technique aux utilisateurs
- Assurer le lien avec les autres structures universitaires, notamment l'unité de service qui a la charge des moyens de calcul et d'analyse de données, pour les besoins de la plateforme
- Rédiger et mettre à niveau les documentations techniques et fonctionnelles
- Assurer la maintenance évolutive des développements réalisés
- Créer et tester les packages applicatifs et les scripts de déploiement en production
- Participer aux études d'impact, au dimensionnement et au chiffrage des solutions pour pourvoir aux besoins des équipes-projets
- Contribuer à la rédaction des procédures d'appel d'offres (en lien avec le service des achats publics) et au suivi des prestataires et des fournisseurs

Activités secondaires

- Intervenir auprès des membres des équipes-projets pour de l'assistance ou de la formation aux outils logiciels de l'institut
- Développer des codes pour traiter des problèmes spécifiques
- Optimiser des codes de calcul pour de nouvelles architectures
- Installer des outils et des logiciels de calcul scientifique sur des moyens de calcul

Encadrement : NON

Conditions particulières d'exercice :

- Pas de nécessité de continuité de service

Dans le cadre de vos fonctions, vous pourrez être amené à dispenser des formations internes en lien avec votre expertise métier.

Connaissances

- Connaître le matériel et les logiciels standards du calcul, de l'analyse de données et de la visualisation scientifique
- Avoir des connaissances opérationnelles de techniques et langages de programmation
- Expérience confirmée dans le domaine de l'informatique, incluant notamment des connaissances approfondies :
 - o des systèmes Unix/Linux et Windows
 - o des logiciels de visualisation scientifique
 - o des logiciels de sauvegarde et d'archivage
- Connaissance des systèmes de fichiers distribués
- Connaissance des techniques de diagnostics et de suivi des performances systèmes afin de proposer des solutions adaptées aux situations
- Maîtrise des langages de programmation système
- Connaissance des concepts HPC principaux
- Maîtrise de l'anglais technique (compréhension et expression - écrite et orale : niveau 2)

Compétences

Compétences opérationnelles

- Conduire un projet
- Effectuer une analyse de besoins et élaborer un cahier des charges techniques
- Rédiger des notes de synthèse, notes techniques, documents d'aide à la décision..
- Élaborer et mettre en œuvre un plan de tests (maîtrise)
- Appliquer les techniques du domaine
- Packager une application (maîtrise)
- Hiérarchiser et prioriser les tâches et organiser son activité en tenant compte des contraintes et des échéances
- Intervenir en qualité d'expert dans les groupes de travail
- Maîtriser les techniques de communication orale et écrite

Compétences transversales :

- Capacité à organiser, planifier, animer et coordonner le travail pour assurer la continuité du service
- Capacité à proposer des solutions adaptées aux besoins, à faire évoluer les procédures
- Accompagner et conseiller
- Capacité à appliquer et à faire appliquer les textes réglementaires
- Capacité à adapter ses explications aux divers interlocuteurs
- Capacité à assurer de la bonne circulation de l'information
- Capacité à accompagner les personnels à l'usage des systèmes d'informations

Compétences comportementales

- Capacités relationnelles en raison de la diversité de ses interlocuteurs
- Sens du service public
- Confidentialité
- Adaptabilité et autonomie

Profil

Poste à pourvoir par voie de détachement ou par voie contractuelle - Contrat de droit public, pour un démarrage dès que possible.
Titulaire d'un master 2.
Tous nos postes sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

Localisation

Campus Pierre et Marie Curie - Tour 33-34 – 2^{ème} étage
4, place Jussieu - 75005 Paris

Contacts

Envoyez votre candidature à :

Pascal Frey

Email : iscd@upmc.fr

Tél. : +33 1 44 27 51 02