

Offre d'Emploi

Profil de poste

Titre, Intitulé du poste	Ingénieur Visualisation scientifique et analyse de données
Domaine scientifique	Informatique, Mathématiques
Employeur	Sorbonne Université Institut des sciences du calcul et des données
Localisation :	Paris, France
Date limite / Timezone	29-02-2020 11:00AM Paris (GMT+01 :00)
Salaire	Selon l'expérience
Type de contrat	CDD 12 mois
Quotité	Temps complet
Date de début envisagée	Avant fin 2021

Qui sommes-nous ?

Etablissement

Sorbonne Université est une université pluridisciplinaire de recherche créée au 1er janvier 2018 par regroupement des universités Paris-Sorbonne et UPMC. 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€.

Sorbonne Université dispose d'un potentiel de premier plan, au cœur de Paris. Sorbonne Université présente une organisation originale en trois facultés de lettres, de sciences & ingénierie et de médecine qui disposent d'une autonomie importante. 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.

Type d'établissement

Université, établissement d'enseignement supérieur

Structures

Institut des sciences du calcul et des données, FED 3 (<http://iscd.sorbonne-universite.fr/>)

L'institut des sciences du calcul et des données 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.

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.

Interface productions est une start-up française rassemblant créatifs et techniciens pionniers des nouvelles technologies dans un objectif commun : rendre perméable la frontière entre le réel et le virtuel. Les activités de l'entreprise se situent à la frontière entre film fiction, captation live et performance théâtrale : mêlant ainsi les genres créatifs pour créer une expérience immersive utilisant les dernières technologies au service de la narration.

Missions et activités

Description

Le poste à pourvoir s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche entre l'ISCD et Interface Productions. Experte dans le développement d'environnements virtuels temps réel via le moteur de jeux Unreal Engine, Interface Productions cherche aujourd'hui à intégrer des résultats de simulations scientifiques de phénomènes complexes dans ces environnements pour en améliorer le réalisme.

L'ingénieur-e aura la responsabilité d'intégrer les résultats de simulations d'incendies obtenus par Fire Dynamics Simulator dans le moteur de rendu Unreal Engine, une des références du domaine. Il conviendra, d'une part, d'accélérer l'interprétation des résultats de simulations d'incendies via un pipeline de visualisation intuitif favorisant le dialogue entre chercheurs de différentes disciplines (ici, archéologues et physiciens), et d'autre part, d'améliorer le réalisme des environnements virtuels créés par Interface Productions. 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 chez les deux partenaires, et s'intégrer à une plateforme de visualisation immersive.

Activités principales

Plus généralement, la personne recrutée devra :

- Intégrer les données de simulation d'incendies dans Unreal Engine, y compris un possible traitement de ces données.
- Modéliser, concevoir et/ou paramétrer tout ou partie de la solution logicielle, en particulier créer des systèmes de particules pour le rendu de flammes.
- Développer, tester et optimiser 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 recherche aux réflexions et au développement d'outils logiciels utiles pour visualiser les données.
- Assurer une assistance fonctionnelle et/ou technique aux utilisateurs
- 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

Conditions particulières d'exercice :

- Pas de nécessité de continuité de service

Pourquoi nous rejoindre ?

Interface productions, via MADO XR est l'opérateur exclusif du plus grand cave LED de France située dans un studio géant aux portes de Paris. Nous entreprenons pour le compte de clients variés (mode, luxe, beauté, industrie, agence de communication, production TV-Pub-Cinéma) des opérations de Virtual Production et de développement de concepts visuels utilisant les dernières technologies d'images et de moteurs 3D temps réels.

Notre équipe est en pleine formation / évolution, nous rejoindre aujourd'hui c'est aussi accompagner notre croissance et grandir avec l'entreprise et des projets toujours plus ambitieux !

Profil Recherché

Connaissances

- Master, diplôme d'ingénieur, ou thèse de doctorat en informatique (postérieur à 2019)
- Avoir des connaissances opérationnelles de techniques et langages de programmation
- Expérience confirmée dans le domaine de l'informatique, incluant notamment des connaissances approfondies :
 - o du moteur Unreal Engine 4 et du pipeline de rendu
 - o du langage C++
 - o des systèmes Unix/Linux et Windows
- Connaissance des techniques de diagnostics et de suivi des performances systèmes afin de proposer des solutions adaptées aux situations
- Maîtrise de l'anglais technique (compréhension et expression - écrite et orale : niveau 2)

Compétences opérationnelles

- Effectuer une analyse de besoins et élaborer un cahier des charges techniques
- Élaborer et mettre en œuvre un plan de tests (maîtrise)
- Appliquer les techniques du domaine
- Hiérarchiser et prioriser les tâches et organiser son activité en tenant compte des contraintes et des échéances
- Maîtriser les techniques de communication orale et écrite

Compétences transversales :

- Capacité à organiser, planifier, animer et coordonner le travail
- Capacité à proposer des solutions adaptées aux besoins, à faire évoluer les procédures
- Accompagner et conseiller
- Capacité à adapter ses explications aux divers interlocuteurs
- Capacité à assurer de la bonne circulation de l'information

Compétences comportementales

- Capacités relationnelles en raison de la diversité de ses interlocuteurs
- Confidentialité
- Adaptabilité et autonomie

Localisation

Structure

Interface Productions, Paris
Institut des sciences du calcul et des données, Paris

Pays

France

Localisation

Interface Productions, Paris
Sorbonne Université, Campus Pierre et Marie Curie, 4 place Jussieu, 75005 Paris

Comment postuler ?

Pièces à fournir

1. Lettre de motivation
2. Curriculum vitae récent
3. Emails de personnes référentes à contacter

Candidater

Les postulant.e.s doivent envoyer leur dossier par email à :

- pascal.frey@sorbonne-universite.fr et quentin@madoxr.com.

Procédure de sélection

Sélection

Le processus de sélection est basé sur une soumission par e-mail.

Les candidats sont évalués par des experts qui prendront en compte l'expérience acquise, les compétences techniques et la capacité au développement logiciel.

La sélection des dossiers se fait quatre étapes.

1. Éligibilité : validation du dossier du candidat au regard de la fiche de poste.
2. Évaluation du CV: le CV et les motivations du candidat sont évalués et classés selon leur mérite.
3. Auditions des candidats : les **candidats présélectionnés** seront invités à un entretien mené par le comité de sélection.
4. Décision finale : le candidat sélectionné sera contacté pour le poste. Une liste complémentaire de candidats sera établie.