



Offre n°2022-05115

Ingénieur développement et plateforme du laboratoire commun Inria-InterDigital

Type de contrat : CDD

Niveau de diplôme exigé : Bac + 5 ou équivalent

Fonction : Ingénieur scientifique contractuel

A propos du centre ou de la direction fonctionnelle

Le centre Inria Rennes - Bretagne Atlantique est un des huit centres d'Inria et compte plus d'une trentaine d'équipes de recherche. Le centre Inria est un acteur majeur et reconnu dans le domaine des sciences numériques. Il est au cœur d'un riche écosystème de R&D et d'innovation : PME fortement innovantes, grands groupes industriels, pôles de compétitivité, acteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur, laboratoires d'excellence, institut de recherche technologique

Contexte et atouts du poste

Le poste s'inscrit dans le cadre d'un partenariat avec la société InterDigital, au travers d'un laboratoire commun impliquant deux équipes de recherche d'InterDigital, et 4 équipes Inria, dont 3 du centre Inria Rennes.

L'objectif de cette collaboration est de concevoir un ensemble de méthodes et des démonstrateurs pour mieux encoder, simuler et contrôler des avatars personnalisables dans le cadre de réseaux sociaux immersifs, tel Metaverse. La mission consiste donc à proposer une architecture logicielle et à soutenir les autres membres du projet dans leur effort d'intégration des résultats dans un démonstrateur commun.

Le poste est basé à Rennes, à temps partagé chez InterDigital et Inria Rennes.

Des déplacements, pris en charge sur le projet, seront à prévoir, à Grenoble pour collaborer avec l'équipe Inria impliquée, mais aussi pour présenter le travail à l'occasion de salons et de conférences internationales. Les frais de déplacements seront pris en charge dans la limite du barème en vigueur.

Mission confiée

Missions :

Avec l'aide des chercheurs Inria impliqués, des doctorants recrutés, et des ingénieurs d'InterDigital, la personne recrutée sera amenée à proposer une architecture logicielle, inspirée d'outils existants chez Inria et InterDigital, permettant d'intégrer les différentes contributions.

Pour une meilleure connaissance du sujet de recherche proposé :

- NEON de Samsung. Avatar alimenté par l'IA, le premier "humain artificiel" au monde. <https://www.youtube.com/watch?v=2UIBFiL6noU>. Facebook. Construire l'avenir de la connexion avec des avatars plus vrais que nature. <https://tech.fb.com/codec-avatars-facebook-reality-labs/>.
- L'assistant virtuel photoréaliste de Pinscreen est un système d'avatar virtuel de bout en bout pour une interaction en face à face avec une IA (technologie de synthèse faciale avec paGAN et pile NLP, y compris la reconnaissance vocale et la synthèse vocale). <https://www.pinscreen.com/>.
- Roblox est l'une des plateformes les plus complètes pour façonner la prochaine itération de l'internet : le métavers, Technologie - Le podcast Roblox Tech Talks. Il fournit également des recherches innovantes pour aider à construire une plateforme civile, sûre et créative d'expériences partagées.
- Et bien sûr, Facebook, devenu Meta, qui a donné une seconde vie au metaverse et promet d'aider les gens à se connecter, à trouver des communautés et à développer des entreprises. Metaverse par META (Facebook) (in2themetaverse.com).

Sites web des équipes impliquées :

<https://team.inria.fr/hybrid/>

<https://team.inria.fr/mimetic/>

<https://team.inria.fr/morpheo/>

<https://www.interdigital.com/video-lab>

Précédent projet « Avatar » : <https://avatar.inria.fr/>

Collaboration :

La personne recrutée sera en lien avec les doctorants recrutés dans le laboratoire commun afin de définir ensemble les meilleures spécifications et plateformes logicielles qui permettront une intégration facilitée de leurs travaux de recherche. Cela se fera en coordination avec les titulaires des équipes impliquées, chez Inria et InterDigital.

Principales activités

Principales activités :

- veille technologique
- analyse du besoin
- spécifications techniques
- développement logiciel
- réparation d'un démonstrateur intégré

Activités complémentaires :

- soutien aux doctorants dans leurs développements
- formation
- documentation

Compétences

Compétences techniques et niveau requis : connaissances dans les systèmes de RV et d'animation graphique, en particulier Unity, développement C#, Python, génie logiciel, conduite de projets de développement. Plusieurs doctorants exploreront des pistes utilisant le deep learning, une compétence dans ce domaine est donc un plus.

Langues : anglais lu, écrit, parlé car au sein d'une équipe de scientifiques d'origine internationales

Avantages

- Prise en charge à 50 % des frais de transport en commun sur le trajet domicile-travail ou FMD.
- Restauration subventionnée
- Prise en charge partielle des frais de mutuelle
- Possibilité de télétravail (à hauteur de 90 jours annuels) et d'aménagement du temps de travail

Rémunération

Rémunération mensuelle brute fixée selon diplôme et expériences professionnelles : entre 2562 euros et 3846 euros

Informations générales

- **Thème/Domaine** : Interaction et visualisation
Production MultiMedia (BAP F)
- **Ville** : Rennes
- **Centre Inria** : [Centre Inria de l'Université de Rennes](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2022-09-01
- **Durée de contrat** : 2 ans
- **Date limite pour postuler** : 2022-08-31

Contacts

- **Équipe Inria** : [MIMETIC](#)
- **Recruteur** :
Multon Franck / Franck.Multon@irisa.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

Le ou la candidate doit apprécier le travail en équipe, dans une ambiance de R&D et d'innovations technologiques. Il ou elle doit avoir un goût pour la réalité virtuelle, l'animation graphique, et appréciera explorer de nouvelles solutions, chercher des solutions pratique à la fois logicielle, mais aussi en lien avec les expérimentations impliquant des interfaces multimodales de RV.

Curiosité, travail en groupe, prise d'initiatives sont autant d'atouts pour ce poste.

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

Merci de déposer en ligne CV, lettre de motivation et éventuelles recommandations

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.