



OFFRE DE STAGE / ALTERNANCE

* Champ bloquant

Information générales

| | |
|--------------------------------|--|
| Entité de rattachement* | SIZP/GCIF |
| Référence interne/ Plan Emploi | Sans objet |
| Description de l'unité | <p>L'Institut de Recherche sur la Fusion par Confinement Magnétique est l'un des départements de la Direction de la Recherche Fondamentale du CEA. Depuis plus de 50 ans, son rôle est de mener des recherches sur une nouvelle source d'énergie : la fusion par confinement magnétique, en s'associant avec le programme Fusion européen. L'IRFM est installé sur le Centre CEA de Cadarache. Les activités de L'IRFM sont structurées autour de trois axes de recherches de développement :</p> <ul style="list-style-type: none">- contribuer à la réalisation du projet ITER et ceux de l'Approche Elargie (tokamak JT-60SA principalement),- préparer l'opération scientifique d'ITER, à travers des activités d'expérimentation et de contrôle, ainsi que de théorie et de modélisation,- établir les bases du futur réacteur de fusion. <p>Ces activités sont intimement connectées à un effort tout particulier de formation des générations futures de physiciens et de technologues de la fusion. L'IRFM a à sa disposition de nombreuses plateformes de R&D et de tests, dont le tokamak WEST (pour Tungsten (w) Environment Steady-State Tokamak), transformation de Tore Supra en banc de test pour ITER, le nouveau tokamak du CEA va permettre de tester l'un des composants clé d'ITER et de poursuivre les recherches en physique des plasmas, dans un contexte international grâce aux nombreuses collaborations mises en place.</p> |
| Délai de traitement | 3 mois |

Description du poste

| | |
|-------------------------------|---|
| Domaine* | Mathématiques, information scientifique, logiciel |
| Intitulé de l'offre* | Apprentis ingénieur en réalité virtuelle et augmentée |
| Contrat* | Bac - Baccalauréat générale |
| Sujet de stage* | <p>Dans le cadre de la conception et l'intégration de systèmes sur les tokamak, l'IRFM dispose d'une plateforme de réalité virtuelle. Elle est liée au Bureau d'Etudes et permet d'analyser les conceptions 3D et leur intégration dans leur environnement. La complexité des environnements et des interventions humaines afférentes requière la réalisation d'études animées et interactives.</p> <p>Le travail demandé est la réalisation d'outillages de découpe et soudage tels que des scies, disques, torches de soudage TIG. Les tâches seront la modélisation des objets, le texturage, l'animation lorsque nécessaire, la génération de copeaux et de fumées, l'ajout de sons et de vibrations. Il faudra ensuite développer un script permettant de décomposer un objet en plusieurs pour les opérations de découpe et réciproquement en réunissant plusieurs objets en un pour le soudage.</p> <p>L'étudiant devra disposer de compétences en programmation C# et en modélisation avec des connaissances sur les logiciels Unity, Blender et/ou 3dsMax.</p> |
| Description de l'offre* | <p>L'étudiant sera intégré au Groupe Conception et Ingénierie pour la Fusion, et plus particulièrement à l'équipe Réalité Virtuelle. Il utilisera et participera à l'évolution de la plateforme de réalité virtuelle. Il mettra en application ses compétences directement sur les études demandées par les projets de l'Institut.</p> |
| Moyens / Méthodes / Logiciels | Unity, logiciels CAO et graphique, Blender, 3dsMax, C# |
| Profil du candidat | Candidat ouvert et aptitude à travailler en équipe et devra faire preuve d'initiative et d'autonomie. Capacité rédactionnelle requise pour mise en forme des différents rapports que l'étudiant aura à fournir durant sa formation. |

Localisation du poste à pourvoir

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Site | Cadarache |
| Lieu | F-13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE cedex |
| Possibilité de poursuite en thèse | non |

Critères candidat

| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| Diplôme préparé | Bac+4- Master 1 |
| Formation recommandée | Informatique |
| Possibilité de poursuite en thèse | non |

Programme

| | |
|-------------|------------------|
| Segment CEA | Fusion nucléaire |
|-------------|------------------|

Langues

| | |
|--------------------|---------------|
| Langues souhaitée* | Anglais |
| Niveaux* | Intermédiaire |

Suivi RH

| | |
|---------------------------|----------------|
| Suivi par (nom du tuteur) | Coquillat Anne |
| Disponibilité de poste* | avr-20 |