OFFRE DE STAGE / ALTERNANCE

* Champ bloquant

Information générales

Entité de rattachement*	SPPF/GC3I
Référence interne/ Plan Emploi	Stage
Description de l'unité	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 : - 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. 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) Environnement 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.
Délai de traitement	3-4 mois

Description du poste

Domaine*	Mathématiques, information scientifique, logicel
Intitulé de l'offre*	Développement de dashboard Grafana pour la supervision des infrastructures et services informatiques
Sujet de stage*	Rejoignez le Groupe Calcul Intensif et Infrastructures Informatiques (GC3I) de l'IRFM pour contribuer à la création de tableaux de bord interactifs et synthétiques. Ces outils permettront de visualiser en temps réel l'état, la performance et l'utilisation des ressources liées aux activités clés de l'IRFM, telles que : L'exploitation du tokamak WEST, L'accès aux données expérimentales, Les serveurs de calcul et le stockage. L'objectif est de fournir une vue claire, exploitable et évolutive pour faciliter la prise de décision et l'optimisation des infrastructures.
Description de l'offre*	Missions principales 1. Analyse des besoins et définition des indicateurs Découvrir l'infrastructure informatique de l'IRFM et comprendre les mécanismes de collecte des données et métriques. Identifier les besoins de l'équipe en matière de supervision. Définir des indicateurs pertinents pour mesurer la performance, la disponibilité et l'utilisation des ressources. Proposer une organisation logique pour les tableaux de bord. 2. Développement des tableaux de bord dans Grafana Exploiter les données provenant d'outils de supervision comme Zabbix. Créer des vues thématiques (évolutions temporelles, jauges, tableaux, logs, etc.) pour une visualisation intuitive et efficace. 3. Traitement et exploitation des données Interroger et exploiter des bases de données existantes ou à construire. Mettre en place des indicateurs calculés et des analyses historiques pour enrichir les tableaux de bord. 4. Documentation et bonnes pratiques Rédiger une documentation complète sur la mise en place des tableaux de bord. Maintenir à jour un dictionnaire des métriques affichées. Participer à la définition de bonnes pratiques au sein du groupe et de l'IRFM.
Moyens / Méthodes / Logiciels	Linux, bash, Zabbix, Grafana, SQL
Profil du candidat	Etudiant en BUT informatique, interessé par la l'adminsitration des systèmes, la supervision des infrastructures et l'exploitation des données.

Localisation du poste à pourvoir

Site	Cadarache
Lieu	F-13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE cedex

Critères candidat

Diplôme préparé	Bac+3 - Licence professionnelle
Formation recommandée	Informatique, Réseau, Adlinistration des Systèmes
Possibilité de poursuite en thèse	non

Programme

Segment CEA	Fusion nucléaire

Langues

Langues souhaitée*	Anglais
Niveaux*	Intermédiaire

Suivi RH

Suivie par (nom du tuteur)	
Disponibilité de poste*	01/02/27