COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES
DRHRS / SCP
BUREAU DES STAGES DE LONGUE DUREE EN ENTREPRISE
LAURENCE LOURS / CEA Saclay
01.69.08.20.90
stages@cea.fr
http://www.cea.fr/ressources_humaines/stages_et_formation_en_alternance

Formulaire

Fiche Stage ≥ 3 mois

(Bac + 4, Bac + 5)

Centre : Cadarache **Pôle ou Direction** : DSM

Dépt/Service/Labo :
ex : IRAMIS/SPAM/EDNA (sans espaces) IRFM/STEP/GICA

_____ Imputation

Encadrement

Nom - Prénom de l'ingénieur responsable : Allegretti Ludovic

Tél (8 chiffres) : 0442257891 Mail : ludovic.allegretti@cea.fr

Nom du chef de laboratoire : L. Allegretti Tél. : 7891

Titre du stage *(visible sur internet)*

Développement d'une application de navigation et visualisation des données experimentales West

Sujet confié au stagiaire / objectifs du stage
(suggestion : ajouter les liens Webs vers le laboratoire et la page personnelle du tuteur)

Dans le cadre du programme de recherche sur la fusion thermonucléaire contrôlée, l'IRFM exploite le Tokamak Tore Supra, premier grand Tokamak au monde doté d'aimants supraconducteurs. Cette installation scientifique de recherche est principalement dédiée à l'étude de la physique et des technologies permettant de réaliser des plasmas performants de longues durées (http://www-fusion-magnetique.cea.fr/). Le projet West prévoit une importante évolution de la configuration de la machine afin de qualifier un des éléments spécifiques du Tokamak Iter, en cours de construction sur le site de Cadarache.

L'objectif de stage est de développer une application permettant une navigation intuitive dans l'ensemble des données et paramètres recueillis pendant les expériences et leur visualisation. L'application offrira aussi des fonctionnalités de base telles que la comparaison entre les données de deux expériences, la possibilité de constituer un tableau de bord et de le sauvegarder.

Le stage inclue toutes les phases d'un projet de développement applicatif, depuis l'étude de l'environnement de travail existant, la proposition d'une solution pouvant inclure des outils Open Source pérennes, la réalisation d'une maquette et l'implémentation de la solution proposée, les phases de tests et la réalisation d'une documentation technique et d'un guide utilisateur.

Domaine de spécialité requis : Informatique

Autres domaines de spécialités, mots clés : Développement d'applications, Open Source

Moyens mis en œuvre (expériences, méthodes d'analyses, autres...)

Moyens informatiques mis en œuvre :

Langages : C/C++, Java, Python, Matlab
Logiciels : VTK, Visit, JFreeChart

Niveau souhaité : Bac + 5 **Formation souhaitée :** Ingénieur/Master

Durée du stage : 6 mois **Stage pouvant se poursuivre en thèse :** ☐

Niveau d'habilitation défense (AS au minimum) : AS