

Recruteur	CEA
Adresse	1
Code postal	91190
Ville	GIF SUR YVETTE
Référence	2025-35888
Titre de l'offre	Stage Etudes Mécaniques pour une Boucle Thermo Hydraulique H/F
Description de la mission	Le CEA est un acteur majeur de la recherche, au service des citoyens, de l'économie et de l'Etat.

Il apporte des solutions concrètes à leurs besoins dans quatre domaines principaux : transition énergétique, transition numérique, technologies pour la médecine du futur, défense et sécurité sur un socle de recherche fondamentale. Le CEA s'engage depuis plus de 75 ans au service de la souveraineté scientifique, technologique et industrielle de la France et de l'Europe pour un présent et un avenir mieux maîtrisés et plus sûrs.

Implanté au coeur des territoires équipés de très grandes infrastructures de recherche, le CEA dispose d'un large éventail de partenaires académiques et industriels en France, en Europe et à l'international.

Les 20 000 collaboratrices et collaborateurs du CEA partagent trois valeurs fondamentales :

- La conscience des responsabilités
- La coopération
- La curiosité

Au sein du CEA, vous mettrez vos compétences et votre enthousiasme au service de projets sociétaux majeurs.

En tant que stagiaire, vous intégrez l'équipe de l'IRESNE : L'Institut de recherche sur les systèmes nucléaires pour la production d'énergie bas carbone du CEA de Cadarache.

Contexte :

Le projet dans lequel s'inscrit ce stage, a pour objectif de réaliser, entre autres, des essais sur le thème de la crise d'ébullition (phénomène thermo-hydraulique) potentiellement destructrice de certains échangeurs de chaleur sur des sections d'essais qui seront testées sur une future boucle d'essais dans les conditions nominales des réacteurs (i.e. hautes pression et température), et pouvant accueillir des sections d'essais représentatives d'éléments combustibles de réacteurs. Le design mécanique de ces sections d'essais est conduit par le Laboratoire.

Afin de finaliser le design des futures sections d'essais, vos missions seront différentes études de dimensionnement mécanique :

- Etude de fatigue suivant le référentiel de dimensionnement choisi (référentiel adapté aux équipements sous pression).
- Etude de fatigue-fluage en fonction des conditions de fonctionnement retenues.
- Détermination des torseurs admissibles aux bornes de la section d'essais.
- Etude de dimensionnement de la ligne de tuyauterie raccordant les sections d'essais au circuit de la boucle expérimentale.

Vous serez en lien direct avec l'équipe projet chargée de la conception des sections d'essai, avec des ingénieurs et des experts en thermomécanique du Laboratoire.

Vous préparez un Bac +5 (Diplôme École d'Ingénieurs ou équivalents) en mécanique.

Vous êtes force de proposition pour guider l'étude en fonction des résultats obtenus.
Une forte curiosité et motivation sont nécessaires pour mener à bien ce stage.

Adressez-nous votre candidature pour rejoindre l'équipe et contribuer aux projets structurants et innovants du CEA !

Conformément aux engagements pris par le CEA en faveur de l'intégration des personnes handicapées, cet emploi est ouvert à toutes et à tous. Le CEA propose des aménagements et/ou des possibilités d'organisation pour l'inclusion des travailleurs handicapés. Pour postuler cliquer ici.

Type de contrat Stage
Télétravail Non spécifié
Localisation , Bouches-du-Rhône
Pays France
Profil Ingénieur d'exploitation/ fabrication/ produit/ production
Secteur 71 - Activités d'architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques