

C : Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique

Ingénieur d'études

Concours N° 107

Délégation organisatrice : Ile-de-France Meudon (DR 05) (MEUDON)

Nbre de postes : 1

Emploi-type : Ingénieur-e en techniques expérimentales

Affectation : Institut universitaire des systèmes thermiques industriels, MARSEILLE 13

Groupe de fonction : Groupe 2

Mission :

L'ingénieur.e devra étudier, développer, mettre au point et exploiter des dispositifs expérimentaux au sein de l'Institut Universitaire des Systèmes Thermiques Industriels (IUSTI).

Activités :

Réaliser l'avant-projet et la conception mécanique d'ensembles mécaniques instrumentaux

Réaliser l'avant-projet et la conception optique d'ensembles instrumentaux Dimensionner le dispositif expérimental et élaborer les cahiers des charges techniques

Établir un dossier de calcul, un schéma ou un plan en vue d'une réalisation

Mettre au point les dispositifs expérimentaux ; définir, développer, tester et formaliser les protocoles

Concevoir et planifier tout ou partie d'un dispositif expérimental Rédiger les documents de

spécifications techniques, de conception et de réalisation associés aux dispositifs expérimentaux

Mettre au point la qualification du dispositif expérimental, procéder aux essais et aux étalonnages, écrire les procédures d'utilisations

Coordonner l'exploitation du dispositif et conduire les expérimentations

Former à la technique et à l'utilisation des dispositifs expérimentaux Étudier les risques, mettre en œuvre et faire respecter les normes et les règles d'hygiène et sécurité

Compétences :

Connaissances

Techniques et sciences de l'ingénieur : conception mécanique, optique (connaissance approfondie)

Mécanique du solide (connaissance générale)

Sciences physiques (connaissance générale)

Techniques et procédés de fabrication du domaine (connaissance générale) Langue anglaise : B1 à B2
(cadre européen commun de référence pour les langues)

Compétences opérationnelles

Appliquer les techniques connexes à la mécanique (vide, thermique, écoulement des fluides)
(application)
Utiliser les logiciels spécifiques au domaine (CFAO, modélisation numérique, logiciel d'optique)
Rédiger des rapports ou des documents techniques
Transmettre des connaissances
Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité

Domaine de formation souhaité : génie mécanique, construction mécanique, optique.

Savoir-être

Autonomie, rigueur
Qualités relationnelles affirmées, capacité à travailler en équipe
Capacités d'adaptation aux besoins
Savoir gérer les priorités
Sens du service à la recherche

Contexte :

Le laboratoire IUSTI (Institut Universitaire des Systèmes Thermiques et Industriels) est une Unité mixte de recherche (UMR 7343) dont les tutelles sont le CNRS et Aix Marseille Université. L'Unité est rattachée à l'Institut des Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes (INSIS) du CNRS. Le laboratoire est structuré autour de services communs (service administratif, support expérimental et service calcul), et de trois axes de recherche (Axe 1 : Écoulements Compressibles, Ondes de Choc et Interfaces, Axe 2 : Feux Energie Thermique & Hydrodynamique, Axe 3 : Solides et Fluides Complexes).

L'unité compte environ 130 personnels dont 75 permanents qui se répartissent en 60 chercheurs et enseignants-chercheurs, 15 personnels d'accompagnement à la recherche (ITA/ITRF). Le laboratoire est situé sur le Campus Etoile-Technopole de Château-Gombert. Le laboratoire comporte une forte composante expérimentale, avec des dispositifs variés s'étendant de grandes installations (soufflerie supersonique, plateforme tubes à chocs, caisson à feux) à des expériences plus légères basées sur du prototypage. Il s'appuie notamment sur un atelier de mécanique, une plateforme de fabrication additive et un atelier de proximité.

L'ingénieur.e sera positionné(e) dans le service « Support Expérimental » en complément des autres expertises présentes au laboratoire (IE électronique, IE instrumentation, IE automatisme) sous l'autorité du Directeur d'Unité. La coordination du service est assurée par un ingénieur de recherche.

Site web du laboratoire : <https://iusti.cnrs.fr/>

Page LinkedIn du laboratoire : <https://www.linkedin.com/company/88697485>