

L'École normale supérieure Paris-Saclay recrute par concours externe :

Expert en développement d'expérimentation (H/F)

Branche d'activité professionnelle : Sciences de l'Ingénieur et instrumentation scientifique

Famille d'activité professionnelle : Instrumentation et expérimentation

Referens III – code emploi type : C1B42

Catégorie du poste ouvert : A - Ingénieur de recherche (IR)

Date de publication du poste : 01/04/2022

L'École normale supérieure Paris-Saclay

La mission de l'ENS Paris-Saclay est de former, sur la base d'un recrutement sélectif, les élèves et les étudiants (les normaliens) aux métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche et plus largement à tous les métiers exigeant une expertise scientifique élevée ainsi qu'à la haute fonction publique.

Cette mission conduit l'ENS à s'appuyer sur une activité de recherche de pointe couplée à une formation de très haut niveau dès les premières années à l'École, en master puis en doctorat.

La recherche à l'ENS Paris-Saclay occupe une place centrale. Sa singularité est de lier la recherche fondamentale aux applications avec une dimension expérimentale forte.

En septembre 2016, l'ENS Cachan a changé de nom et est devenue l'École normale supérieure Paris-Saclay.

En 2020, l'École en déménageant sur le plateau de Saclay dans un bâtiment construit par Renzo Piano, se réinvente dans l'Université Paris-Saclay, avec la mise en place des départements d'enseignement et de recherche, avec la création de nouveaux laboratoires, avec la mise en place des programmes de PhD tracks à destination des étudiants, avec l'adossement de sa recherche et de ses formations aux opportunités du cluster de l'Université Paris-Saclay.

En constituant dans l'Université Paris-Saclay, avec ses partenaires, la graduate school des métiers de la recherche et de l'enseignement supérieur, l'École normale supérieure Paris-Saclay donne à sa mission d'ENS un cadre exceptionnel à la hauteur des enjeux contemporains.

L'ENS Paris-Saclay est un établissement handi-accueillant, l'ensemble des recrutements est ouvert aux personnes en situation de handicap.

Vous pouvez continuer à découvrir l'ENS Paris-Saclay sur le site : <https://ens-paris-saclay.fr/>

Lieu d'exercice

ENS Paris-Saclay
4 avenue des Sciences
91190 GIF-SUR-YVETTE

Entité d'affectation

Laboratoire de Mécanique Paris-Saclay

Le Laboratoire de Mécanique Paris-Saclay (LMPS) est une Unité Mixte de Recherche commune à l'Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay, à CentraleSupélec, au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) et à l'INSIS (Institut des Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes) dont la vocation est la recherche sur toutes les facettes de la mécanique des solides (mécanique des matériaux et des structures, génie civil, expérimentation fine et modélisation numérique performante). Le LMPS comprend environ 220 membres dont 48 enseignants-chercheurs, 9 chercheurs du CNRS, 6 émérites, 12 chercheurs associés, plus de 90 doctorants, 5 post-doctorants et 35 ingénieurs, techniciens et administratifs.

Il se structure en 4 équipes de recherche et 3 centres de ressources en appui à la recherche dont le centre d'expérimentation et de développement (CED) où s'exerce la mission de l'ingénieur de recherche. Le LMPS est localisé sur 2 sites : ENS Paris-Saclay et CentraleSupélec, situés à Gif-sur-Yvette.

Mission

L'expert-e en développement d'expérimentation :

- assure la responsabilité du CED (investissements, maintenance et veille technologique), encadre en tant que supérieur hiérarchique direct les responsables des pôles du CED
- assure la conception, la mise en exploitation et l'évolution de dispositifs expérimentaux complexes et spécialisés.
- mène des actions de recherche en lien avec l'interfaçage entre mesures de champs et modélisation : peut concerner par exemple la mise au point d'essais mécaniques in-situ (machine de traction et de traction/torsion au sein du tomographe, machine de traction biaxiale pour la diffraction des rayons X, microscopie à balayage), et les mesures de champs cinématiques afférents (corrélation d'images).

Activités principales

- Organiser le Centre d'Expérimentation et de Développement
- Encadrer / Animer une équipe et assurer le suivi de carrière et les entretiens annuels des personnels
- Coordonner les moyens humains, planifier l'utilisation des équipements, prévoir et gérer un budget de fonctionnement
- Étudier les besoins scientifiques, proposer les techniques et méthodes de mesure, de caractérisation ou d'observations adaptées
- Analyser les contraintes métrologiques et concevoir ou faire évoluer la chaîne d'expérimentation et de mesure
- Négocier le cahier des charges fonctionnelles et rédiger le cahier des charges techniques
- Organiser le suivi de la réalisation, valider et qualifier le dispositif ou la méthode à ses différentes étapes
- Piloter la réalisation des mesures, les interpréter et les valider
- Former et informer sur les principes et la mise en œuvre des dispositifs expérimentaux et assurer la sécurité de fonctionnement
- Structurer une veille technologique
- Présenter, diffuser et valoriser les réalisations
- Conseiller dans son domaine d'expertise
- Développer des activités à fort contenu technique et participer au montage de projets de recherche et à leur réalisation au sein du laboratoire

Connaissances

Techniques et sciences de l'ingénieur (mécanique, automatisme, micro-informatique) (connaissance approfondie)
Domaine concerné par l'expérimentation (rayonnements, science des matériaux, thermodynamique...) (connaissances générales)
Métrologie (connaissance approfondie)
Techniques du domaine (connaissance approfondie)
Environnement et réseaux professionnels (connaissance générale)
Techniques de présentation écrite et orale
Anglais : B1 à B2 (Cadre européen de référence)

Compétences opérationnelles

Conjuguer un ensemble d'éléments de différents domaines technologiques
Piloter un projet
Utiliser les logiciels spécifiques du domaine
Encadrer et animer une équipe
Animer une réunion
Conduire une négociation
Appliquer les procédures d'assurance qualité
Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité
Gérer un budget
Appliquer la règlementation des marchés publics
Assurer une veille

Compétences comportementales

Capacité de conceptualisation
Sens critique
Sens de l'organisation

Diplôme réglementaire exigé - Formation professionnelle si souhaitable

Doctorat, diplôme d'ingénieur
Domaine de formation souhaitée : Sciences fondamentales
Expérience souhaitable : en R&D dans une industrie

Spécificités du poste

57 jours de congés annuels (39 h/semaine)

Recrutement

Par concours externe filière ITRF