

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

### Assistant ingénieur en études mécaniques (H/F)

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

**Famille d'activité professionnelle** : Étude et réalisation Domaines : mécanique, chaudronnerie, verrerie

**Referens III – code emploi type** : C3D46

Catégorie du poste ouvert : A – Assistant ingénieur (ASI)

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 (LMPS)

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 expérimental où s'exerce la mission de l'adjoint technique. Le LMPS est localisé sur 2 sites : ENS Paris-Saclay et CentraleSupélec, situés à Gif-sur-Yvette.

Une partie des missions du poste (~20 % du temps) seront réalisées en lien avec les activités de formation au sein du Département d'Enseignement et de Recherche de Génie Mécanique de l'ENS Paris-Saclay.

### Mission

L'assistant-e ingénieur-e en études mécaniques assure l'étude et le suivi de la réalisation d'ensembles mécaniques d'un projet d'instrumentation scientifique ou à visée pédagogique.

### Activités principales

- Réaliser des dossiers d'études mécaniques de sous-ensembles
- Proposer des solutions techniques en fonction du cahier des charges mécaniques
- Assister et conseiller les chercheurs sur l'utilisation de certains équipements et les solutions techniques à adopter sur les montages qu'ils conçoivent
- Effectuer des calculs de résistances de matériaux pour le pré-dimensionnement de pièces
- Définir les spécifications techniques et géométriques
- Définir les outils spécifiques à la réalisation ou aux montages particuliers
- Formuler et rédiger des notes techniques
- Participer aux différentes phases de conception, d'assemblage et de montage et l'installation des équipements avec tous les membres du laboratoire et contrôler les phases
- Assister les utilisateurs pour l'exploitation des instruments d'analyse thermique et rhéologique du LMPS,
- Assurer la gestion des stocks de matériels et équipements et le suivi des consommables et matériels du Centre d'Expérimentation, dont les produits chimiques,
- Maintenir à jour un outil de gestion des équipements et moyens en collaboration avec les autres personnels du centre d'expérimentation
- Coordonner et contrôler les travaux de fabrications sous-traités
- Participer à la valorisation des technologies du service

### Connaissances

Conception mécanique et logiciels associés (connaissance générale)

Mécanique du solide (connaissance générale)

Matériaux utilisés en instrumentation scientifique (connaissance générale)

Sciences Physiques (connaissance générale)

Techniques de calcul appliquées à la mécanique (éléments finis, résistance des matériaux, structures linéaires et non linéaires, écoulements des fluides...) (connaissance générale)

Procédés de fabrication mécanique (notion de base)

Connaissance de plateformes de développement pour la commande et l'acquisition (e.g. Labview, Arduino , Raspberry, Simulink...) appréciée (notion de base)  
Mise en œuvre de la mesure par jauges de déformations souhaitée (notion de base)  
Environnement et réseaux professionnels  
Techniques de présentation écrite et orale  
Langue anglaise : B1 (cadre européen commun de référence pour les langues)

### Compétences opérationnelles

Appliquer les procédures d'assurance qualité  
Utiliser les logiciels spécifiques au domaine (CFAO, simulation numérique...)  
Appliquer et faire appliquer les règles d'hygiène et de sécurité dans l'utilisation d'un parc de machines et de divers équipements.  
Assurer une veille

### Compétences comportementales

Sens de l'initiative  
Sens critique  
Sens de l'organisation  
Savoir travailler en équipe

### Diplôme réglementaire exigé - Formation professionnelle si souhaitable

BTS, DUT  
Domaine de formation souhaité : génie mécanique

### Spécificités du poste

57 jours de congés annuels (39 h/semaine)

### Recrutement

Par concours interne filière ITRF