

Ingénieur de Recherche en mécanique numérique H.F (F/H)

LOCALISATION DU POSTE 78000 VERSAILLES, ÎLE-DE-FRANCE 78000

ÉTABLISSEMENT MINES Paris - PSL

ENVIRONNEMENT ET CONTEXTE DE TRAVAIL

MINES Paris - PSL forme depuis sa création en 1783 des ingénieurs de très haut niveau capables de résoudre des problèmes complexes dans des champs très variés.

Première école d'ingénieurs en France par son volume de recherche contractuelle, MINES Paris - PSL dispense une importante activité de recherche orientée vers l'industrie. Ses domaines de recherche s'étendent de l'énergétique aux matériaux, en passant par les mathématiques appliquées, les géosciences et les sciences économiques et sociales. L'école d'ingénieurs développe également la création de chaires d'enseignement et de recherche sur des thèmes émergents.

Notre établissement fait partie de l'Université PSL. Située au cœur de Paris, celle-ci fait dialoguer tous les domaines du savoir, de l'innovation et de la création. Classée parmi les 50 premières universités mondiales, elle forme au plus près de la recherche des chercheurs, artistes, ingénieurs, entrepreneurs ou dirigeants conscients de leur responsabilité sociale, individuelle et collective.

STRUCTURE D'ACCUEIL

ARMINES, association loi 1901 créée en 1967, est le principal acteur français de recherche contractuelle, travaillant étroitement avec l'École des Mines de Paris. Elle mène des projets de recherche publics et privés en lien avec des partenaires industriels en France et à l'international.

MINES Paris-PSL, membre de l'Université PSL, forme des ingénieurs généralistes via une pédagogie innovante mêlant sciences de l'ingénieur et sciences humaines, avec une forte orientation vers la recherche.

MISSION D'ENSEIGNEMENT

Le Centre des Matériaux (Mines Paris-PSL / CNRS Ingénierie UMR 7633), situé à Versailles Satory, est un laboratoire de recherche reconnu en simulation des matériaux.

Dans ce cadre, Armines recrute un·e **Ingénieur·e de Recherche en simulation numérique** pour renforcer le pôle *Simulation des Matériaux et des Structures (SIMS)*.

Vos missions et challenges

Au cœur des activités du laboratoire, la simulation numérique s'appuie sur des modèles avancés de comportement et de durée de vie des matériaux (métaux, polymères, composites) et sur la simulation par éléments finis de l'endommagement des structures.

Dans un contexte d'évolution des pratiques (simulation non linéaire, multiphysique, data science, IA, imagerie), le poste vise à développer des outils innovants et à exploiter notamment les modèles de langage pour accélérer les traitements et le développement logiciel.

Vous interviendrez à l'interface entre simulation, données expérimentales et IA, avec un rôle actif dans la recherche et non limité au support technique.

Activités principales :

Développer des outils avancés de simulation des matériaux et structures

Mettre en place des chaînes numériques intégrant données expérimentales, imagerie, maillage et calcul haute performance

Intégrer des méthodes de science des données et d'optimisation

Déployer des solutions d'IA pour assister le développement logiciel

Contribuer au développement de l'outil numérique A-Set

Vous participerez également à des projets collaboratifs, à l'encadrement de travaux de recherche (thèses) et aux activités d'enseignement de Mines Paris-PSL.

MISSION DE RECHERCHE

COMPÉTENCES ATTENDUES

Titulaire d'un **doctorat (Bac+8)** en mécanique, calcul scientifique, mathématiques appliquées ou domaine connexe, vous disposez d'une solide expertise en simulation numérique et développement scientifique.

Compétences requises :

Solide formation en calcul scientifique, méthodes numériques et développement logiciel

Bonne maîtrise des méthodes des éléments finis, de la mécanique des matériaux et du calcul non linéaire

Excellentes compétences en programmation, notamment en Python et/ou C++

Niveau d'anglais intermédiaire (B1)

Compétences appréciées :

Expérience en traitement de données expérimentales

Connaissances en traitement d'images, apprentissage automatique, optimisation

Notions en calcul haute performance (HPC) ou différenciation automatique

Qualités personnelles :

Capacité à évoluer dans un environnement scientifique multidisciplinaire (chercheurs, doctorants, partenaires industriels)

Rigueur dans le développement logiciel et les approches méthodologiques

Bonne compréhension des enjeux mécaniques

Autonomie, sens de l'initiative et capacité d'innovation

Curiosité scientifique, polyvalence et adaptabilité, notamment à l'interface entre simulation, données et mécanique des matériaux

Conditions du poste :

CDI à pourvoir dès que possible

Participation aux frais de transport à hauteur de 75 %

Télétravail possible après la période d'essai

Mutuelle familiale prise en charge à 100 %

Avantages CSE : accès à de nombreuses offres et réductions

Mines Paris - PSL et Armines s'engagent à soutenir et promouvoir l'égalité, la diversité et l'inclusion via un processus de recrutement ouvert et transparent.

Mines Paris - PSL et Armines s'engagent également dans l'insertion professionnel et au développement de carrière des personnes en situation de handicap

NON DISCRIMINATION, OUVERTURE ET TRANSPARENCE

Notre établissement, comme l'ensemble de l'Université PSL, s'engage à soutenir et promouvoir l'égalité, la diversité et l'inclusion au sein de ses communautés. Nous encourageons les candidatures issues de profils variés, que nous veillerons à sélectionner via un processus de recrutement ouvert et transparent.

CONTACT

ona8yt59tc5k@emploi.beetween.com

AUTRES INFORMATIONS

Recherche principal : **Ingénierie** Recherche secondaire : **Ingénierie des matériaux**

Expérience souhaitée
Niveau doctorant (R1) an

Référence
ona8yt59tc

PUBLIÉ LE 07/10/2026

L'Université PSL (Paris Sciences & Lettres)

