Chargé de recherche en Energétique et Procédés (H/F) (F/H)

LOCALISATION DU POSTE 75006 PARIS, ÎLE-DE-FRANCE 75006
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

L'École nationale supérieure des Mines de Paris (MINES Paris) est une des plus prestigieuses écoles d'ingénieurs en France et la première école par son volume de recherche orientée vers l'industrie. L'école des Mines de Paris forme des ingénieurs généralistes via une expérience pédagogique innovante et pluridisciplinaire, dans laquelle sciences de l'ingénieur et sciences humaines et sociales sont étroitement liées. Cette double culture est renforcée encore par son appartenance à l'Université PSL, qui se positionne dans le top 50 des classements internationaux, et qui constitue une véritable opportunité d'enrichissement des parcours.

Mines Paris est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), placé sous la tutelle du ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique.

MISSION D'ENSEIGNEMENT

Votre environnement :

Mines Paris – PSL développe une recherche à l'interface des sciences fondamentales, de l'ingénierie et des enjeux industriels. Le poste est rattaché au Centre Énergie Environnement Procédés (CEEP), au sein de l'équipe Thermodynamique des Procédés (TP), à Fontainebleau.

Le CEEP mène des recherches sur les systèmes énergétiques complexes et les procédés industriels, en lien étroit avec les entreprises et en s'appuyant sur des plateformes expérimentales et numériques. L'équipe TP développe des approches expérimentales et numériques pour comprendre le comportement thermodynamique de systèmes complexes, à l'interface entre recherche fondamentale et applications industrielles.

Dans le cadre du développement de ses activités, Mines Paris – PSL recrute un·e chargé·e de recherche en Energétique et Procédés, appelé·e à développer une thématique scientifique propre en lien avec les activités de l'équipe et les enjeux de circularité des matériaux.

Votre challenge et vos missions :

Le principal défi du poste consiste à développer de nouvelles approches thermodynamiques pour accompagner la valorisation des ressources secondaires et la circularité des matériaux, en associant modélisation et expérimentation.

La personne recrutée développera des recherches sur les systèmes fluides complexes impliqués dans les procédés de séparation, purification et récupération sélective. Les applications pourront concerner notamment le recyclage chimique des polymères, la récupération de métaux critiques, les procédés hydrométallurgiques, la valorisation de ressources secondaires.

Les travaux pourront porter sur des systèmes multiphasiques, multicomposants et réactifs, ainsi que sur les systèmes hors équilibre et les couplages thermodynamique–cinétique–transfert, avec des applications aux procédés continus et intensifiés et aux transformations physico-chimiques dynamiques.

La personne recrutée s'appuiera sur les dispositifs expérimentaux et outils numériques du CEEP/TP et contribuera au développement de nouvelles techniques de mesure. L'intelligence artificielle pourra être mobilisée pour l'exploitation des données, la modélisation, la prédiction et l'optimisation des procédés.

Elle participera à l'encadrement d'étudiants, développera des collaborations nationales et internationales et contribuera au montage de projets de recherche académiques et industriels. Elle contribuera également aux enseignements de Mines Paris – PSL en thermodynamique, génie des procédés et énergie.

MISSION DE RECHERCHE

COMPÉTENCES ATTENDUES

Parlons de vous !...

Titulaire d'un doctorat dans un domaine proche du génie des procédés, de la physico-chimie, de la thermodynamique appliquée, vous disposez d'une expérience en recherche et souhaitez développer une activité scientifique originale à l'interface de la thermodynamique (expérimentale et computationnelle), du génie des procédés et des enjeux de transition énergétique, écologique et matérielle.

Vous êtes capable de développer des collaborations avec des partenaires académiques et industriels, intéressé·e par l'encadrement de jeunes chercheurs et par la transmission des connaissances.

Vous êtes capable de proposer de nouvelles orientations de recherche, de valoriser vos résultats par des publications scientifiques et de contribuer au montage de projets de recherche partenariale.

Pour ce poste, les principales compétences recherchées sont :

Savoirs et savoir-faire :

· Doctorat en génie des procédés, physico-chimie, thermodynamique appliquée ou domaine connexe

· Compétences en thermodynamique des procédés et en modélisation des équilibres de phases et des systèmes fluides complexes

· Capacité à combiner des approches expérimentales et numériques, en associant programmation et traitement de données

· Expérience de publication dans des revues scientifiques internationales

· Expérience dans le montage de projets de recherche académiques et/ou industriels

· Expérience d'encadrement de doctorants, post-doctorants ou stagiaires appréciée

· Bonne maîtrise de l'anglais scientifique, à l'écrit comme à l'oral

Savoir-être :

· Autonomie, esprit d'initiative, rigueur scientifique et sens des responsabilités

· Curiosité scientifique, goût pour l'innovation et l'interface entre recherche académique et applications industrielles

· Aptitude à développer des collaborations et à travailler en équipe

· Capacité à communiquer et à transmettre ses connaissances

…Et de nous ! Travailler à Mines Paris, c'est aussi :

· Rejoindre une institution prestigieuse et chargée d'histoire

· Être acteur de la transition numérique et de la transition vers la neutralité carbone pour faire face à l'urgence climatique

· Appartenir à un établissement de l'Université PSL, 34ème au classement mondial de Shanghai

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

Mines Paris - PSL s'engage également dans l'insertion professionnelle 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

bhlhe5wtwk5k@emploi.beetween.com

AUTRES INFORMATIONS

Recherche principal : **Chimie** Recherche secondaire : **Techniques instrumentales**

Expérience souhaitée
1 à 4 années d'expérience (R2) an

Référence
bhlhe5wtwk

PUBLIÉ LE 12/11/2026

L'Université PSL (Paris Sciences & Lettres)