

Ingénieur de Recherche Science des MATERIAUX

Centre des Matériaux – Mines Paris- PSL – EVRY (ESSONNE)

Missions	<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir et développer des moyens d'essais thermomécaniques pour l'étude des matériaux accompagnée d'instrumentation pour les technologies optiques (notamment stéréocorrélation d'images numériques, infrarouge) et l'acquisition de données ; - Réaliser des travaux de conception mécanique et de programmation pour le pilotage des essais ; - Former les étudiants (doctorants, masters, stagiaires) aux modes opératoires et à l'utilisation des dispositifs expérimentaux relatifs aux essais mécaniques ; - Accompagner les responsables scientifiques.
Activités	<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir et mettre au point des projets expérimentaux en lien avec l'étude et l'analyse des matériaux (comme par exemple des essais de traction/compression sur des matériaux composites ou des fibres), en interaction avec les directeur-trices de recherche, chargé-e-s de recherche et enseignant-e-s-chercheur-e-s ; - Rédiger les documents techniques et procédures liés aux expériences ; - Elaborer les protocoles de conduite d'essais mécaniques (de traction, de compression, de cisaillement, ...) sur divers matériaux (métalliques, polymères, composites, ...), en relation avec les objectifs de l'étude ; - Assurer leur mise en œuvre et l'exploitation de leurs résultats ; - Réaliser des campagnes de mesures ou d'essais en définissant et en appliquant un protocole (mise en service des dispositifs expérimentaux, des métrologies associées...) ; - Développer de nouveaux moyens d'essai et de nouvelles techniques expérimentales notamment les technologies optiques ; - Accompagner et former les étudiants (doctorants, stagiaires, Mastère spécialisé, post docs) aux techniques et technologies d'essais ainsi qu'à l'utilisation des machines en Sécurité ; - Appliquer et faire appliquer les règles d'hygiène et de sécurité ; - S'informer sur les évolutions du domaine, participer aux réseaux de spécialistes.
Contexte de travail	Forte interaction avec les pôles scientifiques, les plateformes, les doctorants et les fournisseurs
Compétences et savoir-faire	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les techniques des sciences de l'ingénieur matériaux et métallurgie ainsi que l'instrumentation pour l'acquisition de données et les technologies optiques (notamment stéréocorrélation d'images numériques) - Maîtriser un langage de programmation (LabVIEW, Python) et un outil de conception CAO - Élaborer un cahier des charges techniques - Établir un diagnostic - Résoudre des dysfonctionnements et diagnostiquer l'origine d'une panne - Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité - Savoir organiser son activité - Savoir rédiger un rapport technique - Communiquer, informer et former - Etre force de propositions (curiosité et initiative) - Autonomie, Adaptabilité - Être capable de comprendre les publications, les notices techniques - Echanger en anglais (niveau B1) - Connaître le fonctionnement et l'entretien des machines et de leurs connexes

Profil recherché : Titulaire d'un diplôme de niveau Bac+5 dans le domaine des matériaux, vous disposez idéalement d'un doctorat dans ce domaine. Vous avez déjà eu l'opportunité de piloter des essais dans un environnement technique et de laboratoire ou Centre de Recherche.

Temps plein, CDI, possibilité de télétravail (1j par semaine)

Contact : Youssef ATIK - Responsable de la plateforme SESAMES en charge des Essais Mécaniques - youssef.atik@minesparis.psl.eu

Pour postuler : CV + Lettre de motivation + Articles de Recherche + Références