

## Ingénieur de recherche (F/H)

Statut : Contractuel – catégorie A  
Affectation : Université de Haute-Alsace  
Mat Light 4.0

### Mission

L'ingénieur de Recherche participera à la gestion et au développement de la plateforme de multi-caractérisation. Il se formera si nécessaire aux techniques de caractérisations qu'il ne maîtrise pas encore, parmi celles qui seront acquises et à celles qu'il faudra développer pour faire évoluer les équipements en fonction des demandes et pour maintenir l'équipement au plus haut niveau international pendant toute la durée du projet (10 ans) et au-delà. Il fonctionnera avec les personnels impliqués dans le projet, formera avec eux une équipe d'accueil pour des chercheurs, ingénieurs, techniciens du monde académique et industriels ainsi que les étudiants stagiaires de différents niveaux et mettra en œuvre les projets scientifiques des équipes scientifiques de Mat-Light 4.0.

### Activités principales

- Participer à la gestion de la plate-forme de multi-caractérisation
- Sur la base de l'équipement acquis, développer de nouvelles approches expérimentales innovantes
- Mener les projets scientifiques en lien avec les équipes scientifiques
- Développer l'aspect collaboratif et contractuel avec des partenaires académiques (hors UHA) et industriels (tarifications...)
- Faire évoluer les équipements en fonction des projets scientifiques avec une vision sur le long terme et en complémentarité avec les équipements de recherche sur les différents laboratoires du campus.
- Accueillir/former les étudiants stagiaires de tous les niveaux et leur proposer sur la base des sujets abordés des projets adaptés à leur niveaux.
- Maintenir la compétitivité de la plateforme par une veille bibliographique régulière
- Assurer l'entretien des systèmes en lien avec les SAV des fournisseurs
- Contribuer à des activités similaires dans le cadre de la gestion d'un liquéfacteur d'hélium

### Activités associées

- Participer aux évènements nationaux et internationaux concernant le domaine de la cathodoluminescence et photoluminescence, l'interface entre science des données et chimie des matériaux et à la diffusion des connaissances vers le grand public
- Rédaction de compte rendus jusqu'à, en fonction de la thématique abordée, la co-rédaction d'articles
- Participer aux évènements locaux concernant la diffusion des connaissances vers le grand public (visites des laboratoires, médiation scientifique)
- Sensibiliser régulièrement les équipes scientifiques de Mat-Light au potentiel de la plate-forme



## Compétences

### Connaissances

- Connaissances avancées en physique et caractérisation dans l'une ou l'autres des techniques (CL, PL, Raman, MEB, mesures de transport à l'échelle mésoscopique,...)
- Connaissances dans l'élaboration et la caractérisation de dispositifs miniaturisés (ex : Capteurs, nano-électronique,...)
- Un intérêt pour la pluridisciplinarité sans barrière et le goût pour les applications
- Démarche Eco campus et la certification ISO 50001 (Système de management de l'énergie) de l'UHA.

### Savoir-faire

- Capacités de programmation et de discussion avec la communauté des informaticiens
- Capacité d'analyse, de traitement de données de type spectre (fluorescence, Raman, Absorbance) et/ou imagerie hyperspectrale (intensité, temps de vie, polarisation...)
- Conseiller les équipes scientifiques pour atteindre les objectifs des projets menés sur la plateforme
- Tenir compte des contraintes temporelles et financières
- Savoir prioriser les projets venant des différentes équipes scientifiques

### Savoir-être

- Avoir le sens du relationnel
- Etre capable de travailler en équipe

### Compétences linguistiques

- Être capable de rédiger des comptes-rendus complets et informatifs ainsi que des articles de recherche en langue anglaise

### Environnement et contexte de travail

L'Université de Haute-Alsace compte près de 10 000 étudiants, inscrits dans plus de 170 formations, du niveau BUT, licence, diplôme d'ingénieur, master, jusqu'au doctorat, à Mulhouse et à Colmar. Elle compte également 14 laboratoires de recherche qui font de la recherche fondamentale et de la recherche appliquée. Université pluridisciplinaire très innovante, elle est reconnue pour la qualité de ses filières professionnalisantes (dont plus de 40 formations en apprentissage) et transfrontalières (avec 20 filières bi ou trinationales). Elle contribue au développement du territoire grâce à la force de sa recherche partenariale menée en lien avec les entreprises.

- Télétravail possible
- Congés : 50 jours /an
- Accès à la formation
- Activités sportives et culturelles



Le poste est sous l'autorité de Vincent Roucoules, coordinateur scientifique du projet Mat-Light 4.0 et de Laurent Simon Directeur de recherche à l'IS2M et coordinateur scientifique adjoint de Mat-light 4.0, et en lien avec le second coordinateur scientifique adjoint de Mat-Light 4.0, Arnaud Spangenberg, également chargé de recherche à l'IS2M.

L'équipement principal est un microscope électronique à balayage, doté d'un miroir de collection de photons pour l'analyse de Cathodoluminescence, Photoluminescence résolues en temps et la spectroscopie Raman. Une platine de haute précision sera également dotée de micro-nano-manipulateurs pour des mesures de transport localisées (notamment mesures EBIC) permettant ainsi de réaliser des mesures « in operando » sur les différents types de matériaux synthétisés et étudiés sur le campus (polymère, photo-polymère ou composite pouvant être dopés avec des molécules photo-électro, ou mécanochromes, des semi-conducteurs et matériaux 2D, des zéolithes, des Quantum-dot...) avec un spectre large de thématiques (Spintronique, Nano-plasmonique, fabrication additive, bio-physiques,...). En lien avec cet équipement, et plus largement dans le cadre de notre projet Mat-Light, nous avons acquis un système de liquéfaction de l'hélium avec récupération du gaz. L'ingénieur de recherche sera également amené à soutenir l'équipe en charge de cet équipement dans la gestion quotidienne de ce nouveau dispositif.

### **Diplôme**

Diplôme minimum requis : bac +5

### **Profil recherché**

Un doctorat est souhaité en physique expérimentale de préférence avec une coloration application.

Une expérience en programmation Python et/ou en analyse de données spectroscopiques sera un plus, ainsi que des expériences dans différents laboratoires dont au moins un à l'étranger.

Bon niveau d'anglais souhaité, notamment au niveau rédaction.

### **Conditions de recrutement**

Rémunération : 2 850 € brut mensuel

CDD 12 mois – possibilité de renouvellement

**Quotité de travail** : temps plein – 37h30 par semaine

**Prise de poste** : 01/10/2025

### **Contact :**

Fiche de poste disponible sur le site [www.uha.fr](http://www.uha.fr) – rubrique « recrutements/personnels administratifs et techniques/offres d'emploi »

Les candidatures (lettre de motivation et CV) sont à adresser par courriel uniquement à [laurent.simon@uha.fr](mailto:laurent.simon@uha.fr) au plus tard pour le 30/09/2025.



L'Université de Haute-Alsace laisse toute latitude au candidat de joindre tous les documents jugés pertinents à son CV et valorisant sa carrière.

Lors des auditions, possibilité d'une mise en situation professionnelle.

*Le genre masculin a été retenu dans ce document pour en faciliter la lecture mais englobe aussi bien le masculin que le féminin.*

*Dans le cadre du développement de l'université européenne EPICUR et d'Eucor-Le campus européen la pratique de l'anglais et/ou de l'allemand sera un plus.*

*Dans le cadre de son projet d'université citoyenne, et de son attention à l'égalité et la diversité, l'UHA accueille favorablement les candidatures des personnes du genre le moins représenté dans le secteur ou la discipline concerné, des personnes en situation de handicap et des personnes de tous âges et de toutes origines.*

