



Institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis

L'Institut franco-allemand de recherches de Saint-Louis (ISL), situé en France au cœur de la région des Trois Frontières, aux portes de l'Allemagne et de la Suisse, est un organisme de recherches reconnu au niveau international et fortement ancré dans un réseau scientifique et industriel global.

Nos axes de recherches mettent l'accent sur différents thèmes : aérodynamique, matériaux énergétiques et avancés, lasers et technologies électromagnétiques, protection, sécurité et conscience de la situation.

Notre champ d'activités va de la recherche fondamentale à la recherche tournée vers l'application. [www.isl.eu](http://www.isl.eu)

Nous recherchons dès que possible un(e)

## Ingénieur(e) tests et mesures spécialisé(e) dans les équipements expérimentaux en détonique (m/f/d)

pour notre groupe scientifique **PCD (ondes de choc et détonique)**.

Le groupe scientifique PCD est en charge des domaines concernant les matériaux et les systèmes énergétiques, ainsi que leurs réactivités. Les activités du groupe comprennent :

- ◆ La fabrication et la caractérisation des matériaux de base, par exemple la cristallisation de particules d'explosif
  - ◆ La fabrication et caractérisation de formulations explosives et de systèmes énergétiques
  - ◆ La physique des chocs
  - ◆ L'étude des ondes réactives et des phénomènes transitoires associés : Amorçage, combustion, déflagration, détonation
- Ces études comprennent aussi bien des travaux expérimentaux que des simulations numériques.

### Vos missions / activités :

- ◆ Préparer et réaliser les expériences et campagnes d'essais dans le domaine de la physique des phénomènes ultra-rapides. Mesurer les phénomènes ultra-rapides au moyen de différentes technologies (caméras ultra-rapides, interféromètres, sources laser, fibres optiques, photodiodes, etc.) dans le respect des règles de sécurité pyrotechnique
- ◆ Acquérir, mettre en œuvre, développer et assurer la maintenance des outils et instruments nécessaires aux besoins expérimentaux. Analyser les résultats au moyen des logiciels adaptés
- ◆ Apporter votre soutien au groupe de recherche afin de développer différents thèmes dans les domaines de l'électricité / la mécanique / l'optique, tout en mettant l'accent sur la chaîne pyrotechnique d'amorçage
- ◆ Documenter les résultats d'essais et rédiger les comptes rendus
- ◆ Veiller à la conformité aux règles de sécurité et assurer la rédaction des documents nécessaires, en particulier ceux en lien avec la sécurité pyrotechnique

Autres missions :

- ◆ Réalisation d'expériences dans le cadre de contrats de tiers (études, prestations)
- ◆ Participation à la vie du groupe et au rayonnement de l'ISL

### Votre profil :

- ◆ Vous êtes titulaire d'un diplôme d'ingénieur ou d'un Master avec spécialisation en électronique et/ou mesures physiques
- ◆ Vous disposez de compétences en mesures physiques, en électronique, opto-électronique, mesures ultra-rapides et traitement de signaux
- ◆ Une première expérience en tant qu'ingénieur(e) de recherche ou ingénieur(e) en métrologie serait appréciée
- ◆ Des connaissances des matériaux énergétiques ou pyrotechnie, ainsi qu'une expérience dans le domaine de la métrologie optique et de la construction seraient un plus
- ◆ Capacité à communiquer et à travailler en équipe, esprit d'initiative, sens de l'organisation et faculté d'adaptation
- ◆ Très bonne maîtrise de l'anglais, l'allemand serait un plus

**Contrat proposé : CDD de 5 ans renouvelable en CDI.**

**L'Institut offre une rémunération attractive, des horaires de travail flexibles ainsi que de multiples possibilités de formation. L'offre est ouverte aux candidatures de personnes en situation de handicap.**

**Si vous êtes intéressé(e) par ce défi, c'est avec plaisir que nous examinerons votre dossier de candidature !**

Référence : **PCD-I**