

## Ingénieur en techniques biologiques H/F



Juin 2026



Lyon



Télétravail partiel



Licence

L'Inserm est le seul organisme public français entièrement dédié à la recherche biologique, médicale et en santé des populations. Il dispose de laboratoires de recherche sur l'ensemble du territoire, regroupés en 12 Délégations Régionales. Notre institut réunit 15 000 chercheurs, ingénieurs, techniciens et personnels administratifs, avec un objectif commun : améliorer la santé de tous par le progrès des connaissances sur le vivant et sur les maladies, l'innovation dans les traitements et la recherche en santé publique.

Rejoindre l'Inserm, c'est intégrer un institut engagé pour la parité et l'égalité professionnelle, la diversité et l'accompagnement de ses agents en situation de handicap, dès le recrutement et tout au long de la carrière. Afin de préserver le bien-être au travail, l'Inserm mène une politique active en matière de conditions de travail, reposant notamment sur un juste équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle.

L'Inserm a reçu en 2016 le label européen HR Excellence in Research et s'est engagé à faire évoluer ses pratiques de recrutement et d'évaluation des chercheurs.

### Emploi

<b>Poste ouvert aux candidats</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Agents fonctionnaires de l'Inserm par voie de mobilité interne <input checked="" type="checkbox"/> Agents fonctionnaires non Inserm par voie de détachement <input type="checkbox"/> CDD agents contractuels	<b>Catégorie</b>	A
		<b>Corps</b>	Ingénieur d'étude
		<b>Emploi-Type</b>	Ingénieur-e en techniques biologiques
		<b>RIFSEEP (régime indemnitaire fonctionnaire)</b>	Fonction : Ingénieur en techniques biologiques Groupe : 2 Domaine : Laboratoire

### Structure d'accueil

Département/  
Unité/  
Institut

U1111 - Le Centre International de Recherche en Infectiologie – CIRI

#### A propos de la Structure

Le laboratoire compte plus de 450 chercheurs, étudiants et ingénieurs. Il est dédié à la recherche fondamentale et translationnelle en immunologie, bactériologie, virologie et épidémiologie. C'est un acteur majeur au niveau national et international qui est fortement ancré dans l'écosystème local, académique, hospitalier et industriel spécialisé dans l'étude, le dépistage et le traitement des maladies infectieuses et/ou immunitaires. La stratégie de recherche du CIRI tient compte des enjeux de santé publique définis par la feuille de route de l'OMS (R&D Blueprint), laquelle inclue les maladies infectieuses majeures ou émergentes.

#### Directeur

M. Dimitri Lavillette

**Adresse** 21 avenue Tony Garnier 69007 LYON

**Délégation Régionale** Auvergne Rhône Alpes

### Description du poste

Mission principale	L'ingénieur d'étude aura pour mission principale de mettre en place et/ou réaliser des expérimentations <i>in vitro</i> , <i>ex vivo</i> et <i>in vivo</i> sur divers modèles murins afin de participer aux projets scientifiques de l'équipe « Inflamasome NLRP3 et réponse immunitaire au sepsis » à laquelle il/elle sera rattaché(e), mais également d'apporter un soutien en expérimentation animale aux autres équipes du CIRI et de la SFR Biosciences.
Activités principales	<p>La personne recrutée aura pour activité principale à hauteur de 60% de son temps de participer aux différents projets scientifiques de l'équipe « Inflamasome NLRP3 et réponse immunitaire au sepsis » dans les projets d'expérimentation animale sur la souris <i>in vivo</i> et <i>ex vivo</i> à partir de matériel prélevé sur ces modèles, mais également sur des aspects de biologie cellulaire et moléculaire en fonction des besoins. L'équipe est encadrée par 1 chercheur et 2 personnels hospitalo-universitaires. Ses projets visent à comprendre (1) les mécanismes biochimiques et cellulaires de régulation de l'inflamasome NLRP3, un complexe de signalisation contrôlant l'inflammation, (2) l'impact de la voie NLRP3 <i>in vivo</i> dans la réponse au sepsis, aux maladies métaboliques (diabète) et neurodégénératives, et (3) la réponse innée anti-bactérienne.</p> <p>Ses compétences en expérimentation cellulaire et animale seront mutualisées au profit des autres équipes du CIRI (20% de son temps) et de l'UAR3444 SFR Biosciences utilisant la même animalerie (20% de son temps). Quand nécessaire, il/elle prendra en charge des expérimentations animales au niveau A1, A2 et A3, assurant leur continuité et stabilité dans le temps, notamment pour les équipes n'ayant pas de personnels techniques permanents qualifiés en expérimentation animale. Il/elle participera à la formation pratique des membres du CIRI.</p> <p>I. Expérimentation (les projets scientifiques évolueront au cours du temps)</p> <p>A) Expérimentation <i>in vivo</i> dans des modèles murins. 1) Sepsis : choc endotoxique, modèle chirurgical de « ligature et ponction caecale », arthrite (injection de cristaux de monosodium urate), 2) Maladie métabolique : diabète induit par régime riche en gras (suivi de poids, glycémie, masse grasse/magre, prise de nourriture, tests de résistance au glucose et insuline de souris sous régime riche en gras), 3) Maladie neurodégénérative : neuroinflammation, analyse de comportement, 4) infections bactériennes et virales (infection intranasale, suivi de charges bactériennes ou virales, analyse de la réponse immune).</p> <p>B) Expérimentation <i>ex vivo</i> dans des modèles murins. Culture de macrophages dérivés de moelle osseuse ou péritonéaux, préparation de microglies et astrocytes primaires, splénocytes, analyse <i>ex vivo</i> de la réponse inflammatoire à différents stimuli, co-cultures, mise en place de cultures organotypiques</p> <p>C) Biologie cellulaire, moléculaire et biochimie. Sous-clonage de gènes et construction de mutants. Génération de lignées cellulaires par transfection, transduction, CRISPR/Cas9. Test fonctionnel (Western blot, test ELISA, RT-PCR). Co-immunoprecipitation, fractionnement cellulaire. Préparation de protéine recombinante. Microscopie optique à fluorescence. Génotypage de souris.</p> <p>II. Tâches associées</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse, mise en forme et présentation des résultats. Écriture, soumission et maintenance à jour des protocoles éthiques pour expérimentation animale. Gestion des stocks. Participation à la gestion du L2 (couplé à un L3). Accueil et formation des nouveaux entrants et du personnel du centre et de la SFR concernant l'expérimentation animale.</li> <li>• Respect des règles d'hygiène et sécurité liées à l'utilisation de cellules en cultures et à la réalisation de certains tests biologiques (travail en BSL2)</li> <li>• L'activité peut nécessiter quelques contraintes horaires liées aux cultures des cellules et surtout aux protocoles des expérimentations animales avec de rares, mais possible contraintes le week-end ou en horaire décalé</li> <li>• Respect des règles éthiques liées à l'expérimentation animale</li> </ul>
Spécificité(s) et environnement du poste	<p>Spécificité(s) et environnement du poste</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des règles d'hygiène et sécurité liées à l'utilisation de cellules en cultures et à la réalisation de certains tests biologiques (travail en BSL2)</li> <li>• L'activité peut nécessiter quelques contraintes horaires liées aux cultures des cellules et surtout aux protocoles des expérimentations animales avec de rares, mais possible contraintes le week-end ou en horaire décalé</li> <li>• Respect des règles éthiques liées à l'expérimentation animale</li> </ul>

<b>Connaissances</b>	Toutes ces compétences ne sont pas attendues lors du recrutement, mais font partie des compétences que l'ingénieur sera amené à développer au sein de l'équipe et du centre : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biologie moléculaire (PCR, RT-PCR, clonage, mutagenèse)</li> <li>• Biochimie (analyse par SDS-PAGE, marquage Coomassie ou analyse par Western-blot, mesure de cytokine par ELISA ou méthode multiplexée, production de protéine recombinante)</li> <li>• Biologie cellulaire (utilisation d'un PSM et travail en condition stérile L2 strict, extraction et culture de cellules primaires (macrophages et cellules microgliales murins), co-culture et culture organotypique, entretien de lignées (HEK 293, RAW, U937, THP1). Une expérience dans la culture de microglie serait un plus)</li> <li>• Etude in vivo et ex vivo sur modèle murin (contention, injections, petite chirurgie (modèle « ligation et ponction caecale »), mise à mort, prélèvement d'organes)</li> <li>• Génétique de la souris (établissement de souris KO/KI, backcross, génotypage)</li> <li>• Microscopie optique à fluorescence</li> </ul>
<b>Savoir-faire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation de Microsoft Excel, Word</li> <li>• Maitrise de la langue française</li> <li>• Niveau anglais intermédiaire (langue de travail dans l'équipe, rédaction de protocole, emails)</li> <li>• Mise en forme et communication des résultats (présentation en réunion d'équipe, et séminaire d'institut)</li> <li>• Gestion de ressources communes (L2)</li> </ul>
<b>Aptitudes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation, rigueur, fiabilité (poste mutualisé au niveau du centre et de la SFR)</li> <li>• Sens du service et esprit d'équipe</li> <li>• Autonomie</li> <li>• Respect des consignes et adaptation au besoin</li> <li>• Communication</li> <li>• Transmission du savoir-faire, formation, accueil</li> </ul>
<b>Expérience(s) souhaité(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte expérience en biologie cellulaire et étude des voies de signalisation à partir de cellules primaires murines</li> <li>• Expérience sur modèles murins</li> </ul>

<b>Informations Générales</b>	
<b>Date de prise de fonction</b>	Juin 2026
<b>Durée ( détachements )</b>	12 mois Renouvelable : <input checked="" type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

<b>Temps de travail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps plein</li> <li>• Nombre d'heures hebdomadaires : 38h30</li> <li>• 32 Congés Annuels et 13 RTT</li> </ul>
<b>Activités télétravaillables</b>	<input checked="" type="checkbox"/> OUI * <input type="checkbox"/> NON
	* A discuter avec le responsable hiérarchique, dans la limite des nécessités de service et des conditions d'exercice en vigueur à l'Inserm

- Rémunération** • **Fonctionnaires** : selon les conditions statutaires (grille indiciaire et IFSE correspondant à l'emploi)

**Modalités de candidature**

<b>Date limite de candidature</b>	4 février 2026
<b>Contact</b>	Monsieur Dimitri Lavilette : <a href="mailto:dimitri.lavilette@cnrs.fr">dimitri.lavilette@cnrs.fr</a> – Mme Cécile Monnier Oudin : <a href="mailto:cecile.monnier-oudin@inserm.fr">cecile.monnier-oudin@inserm.fr</a>
<b>Fonctionnaires Inserm</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vous devez constituer un dossier en ligne via l'application Gaia de l'Inserm accessible à l'adresse <a href="https://www.gaia2.inserm.fr/login">https://www.gaia2.inserm.fr/login</a></li><li>• La connexion à Gaia se fait avec les identifiants de votre compte <a href="mailto:prenom.nom@inserm.fr">prenom.nom@inserm.fr</a></li></ul>
<b>Fonctionnaires non Inserm</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vous devez créer un compte sur l'application Gaia de l'Inserm accessible à l'adresse <a href="https://www.gaia2.inserm.fr/login">https://www.gaia2.inserm.fr/login</a></li><li>• Précisez vos corps, grade et indice majoré.</li></ul>
<b>Pour en savoir +</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sur l'Inserm : <a href="https://www.inserm.fr/">https://www.inserm.fr/</a> ; site RH : <a href="https://rh.inserm.fr/Pages/default.aspx">https://rh.inserm.fr/Pages/default.aspx</a></li><li>• Sur la politique handicap de l'Inserm et sur la mise en place d'aménagements de poste de travail, contactez la Mission Handicap : <a href="mailto:emploi.handicap@inserm.fr">emploi.handicap@inserm.fr</a></li></ul>