

## CONCOURS 2024

*Née de la volonté conjugquée d'universités, de grandes écoles et d'organismes de recherche, l'Université Paris-Saclay compte parmi les grandes universités européennes et mondiales, couvrant les secteurs des Sciences et Ingénierie, des Sciences de la Vie et Santé, et des Sciences Humaines et Sociales. Sa politique scientifique associe étroitement recherche et innovation, et s'exprime à la fois en sciences fondamentales et en sciences appliquées pour répondre aux grands enjeux sociétaux. Du premier cycle au doctorat, en passant par des programmes de grandes écoles, l'Université Paris-Saclay déploie une offre de formation sur un large spectre de disciplines, au service de la réussite étudiante et de l'insertion professionnelle. Elle prépare les étudiants à une société en pleine mutation, où l'esprit critique, l'agilité et la capacité à renouveler ses compétences sont clés. L'Université Paris-Saclay propose également un riche programme de formations tout au long de la vie. Située au sud de Paris sur un vaste territoire, l'Université Paris-Saclay bénéficie d'une position géographique favorisant à la fois sa visibilité internationale et des liens étroits avec ses partenaires socio-économiques - grands groupes industriels, PME, start-up, collectivités territoriales, associations...*

Site web : <https://www.universite-paris-saclay.fr/fr>

*[Etablissement handi-accueillant et attaché à la mixité et à la diversité](#)*

**Fonction : Ingénieur-e biologiste en plateforme scientifique**

**Métier ou emploi type\* : Ingénieur-e biologiste en plateforme scientifique**

\* REME, REFERENS, BIBLIOPHILE

**Code Emploi Type : A1A42**

**BAP : A**

**Nature du concours : Interne**

### Fiche descriptive du poste

**Catégorie : A**

**Corps : IGR**

### Affectation

**Administrative** : Université Paris-Saclay, UFR de Médecine

**Géographique** : UMS 45 CITHERA Evry et UNITE INSERM UMR\_S\_1310 Villejuif

### Missions

L'unité UMRS1310 est rattachée à la commission CSS2 Cancer de l'Inserm, et fait suite à l'unité U935 créée en 2009, renouvelée à la vague E en une mono-équipe dirigée par le Pr A. Turhan qui étudie

## CONCOURS 2024

les mécanismes de résistances des cellules souches cancéreuses et stratégies innovantes thérapeutiques dans les cancers et leucémies.

### Missions et positionnement de l'agent :

Le ou la candidate sera responsable de l'ingénierie Cellulaire et génomique des cellules souches pluripotentes. A ce titre, ses missions sont de :

- Assurer les nouvelles technologies d'édition du génome par différentes approches (Crispr Cas9, nouveaux vecteurs, ARNm)
- Travailler en équipe pour différents projets de l'U1310 et la communauté scientifique.
- Amplifier des lignées/clones iPSC qualifiés de grade recherche à partir de cellules somatiques humaines normales et pathologiques (patients) et animales.
- Transformer génétiquement des cellules iPSC ou progéniteurs /organoïdes d'intérêt pour corriger une mutation et générer une lignée iPSC et dérivés cellulaires isogéniques comme tissu témoin ;
- Introduire une mutation ponctuelle et modéliser un variant moléculaire d'une pathologie.
- Intégrer des systèmes rapporteurs dans le génome d'une lignée d'iPSC ou dérivé cellulaire pour suivre un processus cellulaire ou moléculaire ou cribler des chimiothèques sur un phénotype d'intérêt.
- Modifier l'expression d'un gène (activation ou répression)
- Introduire de nouvelles séquences fonctionnelles (ex : récepteurs synthétiques, CAR) dans les IPSC en vue de la production de cellules NK, Lymphocytes T, cellules dendritiques, et macrophages
- Effectuer la caractérisation moléculaire des clones iPSC selon les tests standards internationaux et tests sécuritaires (Introduction de gènes suicides, analyses des Off-targets)
- Réaliser la veille scientifique et technologie des outils d'ingénierie cellulaire et génomique.
- Former et accompagner des étudiants dans leur projet au sein de l'équipe
- Réaliser les tâches collectives pour le bon fonctionnement du laboratoire.
- Gérer la banque commune des IPSC grade recherche.
- Prendre la responsabilité de certains équipements du laboratoire avec le suivi des maintenances
- Participer à la gestion des échantillons de la banque des IPSC en lien avec les outils développés par CITHERA dans un souci de traçabilité des ressources biologiques
- Participer à la vie scientifique du laboratoire : bibliographie, cours, présentation des travaux, communications
- Rédiger les protocoles et être garant de leur évolution
- Rédiger les rapports scientifiques et technologiques pour les articles et demandes de financement

### **Conditions particulières d'exercice (logement, horaires spécifiques, primes, etc...): NON**

De nombreuses activités culturelles et sportives sont proposées et accessibles facilement pour tout collaborateur dans le cadre de la politique de bien-être au travail développée à l'Université Paris-Saclay.

Possibilités de restauration proches des lieux de travail.

## CONCOURS 2024

Un accompagnement des agents pour leur développement professionnel et la préparation aux concours de la fonction publique.

Télétravail possible sous certaines conditions.

Encadrement : OUI/~~NON~~

Nb agents encadrés par catégorie : ...A - ...B - ...C

Conduite de projet : OUI/~~NON~~

### Compétences\*

#### Connaissance, savoir :

- Connaissances approfondies des techniques de CRISPR /CAS9
- Maîtrise des techniques de culture des cellules iPSC (reprogrammation, expansion différenciation)
- Biologie moléculaire construction vecteurs, clonage, séquençage ;
- Réglementation en matière d'hygiène et sécurité
- Cadre légal et déontologique
- Réglementation financière (notion de base)
- Connaissances approfondies en ingénierie moléculaire et cellulaire

#### Savoir-faire :

- Culture et expansion des cellules souches pluripotentes dans les conditions de recherche et de conditions GMP pour générer des futures matières premières pour applications cliniques
- Application et développement de nouvelles technologies d'édition du génome par utilisation des outils de CRISPR/CAS au niveau des cellules iPSC
- Caractérisation des cellules iPSC (cytométrie de flux, tests moléculaires, tératomes)
- Développer des techniques de différenciation des cellules iPSC génétiquement modifiées macrophage, DC T, NK.
- Animer et gérer une équipe en partageant son savoir-faire et en formant les jeunes scientifiques.

#### Savoir-être :

- Créativité / Sen de l'innovation
- Leadership, sens relationnel
- Capacité d'écoute