



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



### Annexe R1 - Fiche de poste ou Descriptif de poste pour les concours

Poste ouvert : ☒ Concours externe ☐ Concours interne  
☐ Recrutement direct ☐ Recrutement BOE ☐ Recrutement PACTE

**Fonctions : Ingénieur.e de recherche en plateforme scientifique**

#### Fiche descriptive du poste

**Catégorie : A**

**Corps : INGENIEUR-E DE RECHERCHE**

**BAP : A**

**Emploi type** (REME, [REFERENS](#), BIBLIOFIL) : A1A42 Ingénieur-e biologiste en plateforme scientifique

#### Affectation

**Administrative : UNIVERSITE TOULOUSE 3 PAUL SABATIER – 118 Route de Narbonne – 31062 Toulouse cedex 9**

**Composante : FSI**

**Direction et/ou service : Institut Toulousain des Maladies Infectieuses et Inflammatoires (INFINITY), UMR1291, CHU Purpan – BP 3028, 31024 Toulouse CEDEX 3**

#### Missions

**Activités principales :** Concevoir, développer et conduire en spécialiste l'analyse à l'aide de l'intelligence artificielle des données d'images de microscopie.

- Mener des expérimentations de microscopie optique associées aux images qui seront générées.
- Concevoir des développements technologiques en intelligence artificielle et en microscopie optique, mutualisés et innovants, en relation avec les projets des utilisateurs ou partenaires, et établir le cahier des charges
- Conduire les projets de développement technologique
- Assurer et organiser la veille scientifique et technologique dans son domaine d'activité
- Conseiller les utilisateurs et les partenaires sur les possibilités et limites des techniques disponibles, sur l'interprétation des données
- Concevoir et animer des actions de formation
- Gérer les moyens humains, techniques et financiers alloués à cette activité
- Diffuser et valoriser les résultats et réalisations technologiques sous forme de rapports, brevets, publications, présentations orales, enseignement

- Animer des réseaux professionnels d'échange de compétences
- Appliquer et faire appliquer en situation de travail les réglementations du domaine, en matière d'éthique, d'hygiène et de sécurité et de bonnes pratiques de laboratoire
- Suivre la démarche qualité
- Participer à la rédaction de dossiers dans le cadre des demandes de financement
- Participer activement à la vie de la plateforme et de l'unité
- Encadrer des doctorant.es

**Conditions particulières d'exercice (NBI, régime indemnitaire – groupe de fonctions IFSE ...) :**

Encadrement : OUI

Nb agents encadrés par catégorie : 0A -1B -0C

Conduite de projet : OUI

**Compétences \***

**Connaissance, savoir :**

Excellentes connaissances en Microscopie photonique, analyse de données Image avec l'IA, stockage et archivage des données.

Connaissances approfondies en sciences computationnelles et des langages de programmation (Python, Matlab, ...) pour développer les approches informatiques nécessaires à l'analyse des données générées par les nouveaux microscopes

Environnement et réseaux professionnels

Réglementation en matière d'hygiène et de sécurité

Cadre légal et déontologique

Réglementation financière (notion de base)

Langue anglaise : B2 à C1 (cadre européen commun de référence pour les langues)

**Savoir-faire :**

Coordonner différents projets en analyse des images de microscopie

Acquérir des images de microscopie optique dans le cadre des projets

Utiliser les logiciels spécifiques à l'activité

Encadrer / Animer une équipe

Élaborer un budget Maîtrise des outils de machine et deep learning pour l'analyse de bio-images.

Maîtrise de la gestion et de l'archivage des données de gros volume

Maîtrise des langages courants de programmation (R, Python , C++).

Maîtrise des concepts d'analyse statistiques de base

Maîtrise orale et écrite de l'anglais scientifique.

**Savoir être :**

Capacité de conceptualisation

Créativité / Sens de l'innovation

## Leadership

Sens du service afin de conseiller et former les utilisateurs et les partenaires locaux avec une bonne pédagogie

Méthode et rigueur dans l'analyse, la hiérarchisation et le stockage des données et des analyses obtenues

Dynamisme, motivation à s'engager dans des projets innovants.

Volonté d'apprendre et d'interagir avec les experts du domaine

\*conformément à l'annexe de l'arrêté du 18 mars 2013 (NOR : MENH1305559A)