



ASSISTANT A TEMPS PARTAGE

Discipline médicale : Laboratoire d'Hématologie et Immunologie

1. Présentation synthétique de l'établissement d'accueil

Deuxième établissement de la région Centre Val de Loire, le Centre Hospitalier Régional d'Orléans est un établissement de 1300 lits MCO et 500 lits d'EHPAD et SLD. Il est doté d'un budget de 500 M€.

Le nouvel hôpital, entièrement reconstruit, regroupant les deux sites MCO historiques du CHR a ouvert fin 2015. Outre le regroupement de toutes les activités médicales sur un seul site qui permet de garantir au patient un accès rapide au plateau technique, le nouvel hôpital est doté des techniques médicales les plus modernes et d'une logistique ambitieuse : préparation robotisée et nominative des médicaments - le CHR figure parmi les premiers sites en France à en bénéficier -, réseaux pneumatiques qui transportent très rapidement d'un bout à l'autre du bâtiment les prélèvements de laboratoire, le sang ou les médicaments urgents, de nombreux équipements médicaux installés, tels que la 3^e IRM, le 2^e TEP Scan, 450 rails élévateurs pour manipuler les malades dans leurs chambres, des transports automatisés pour la livraison de toute la logistique dans les services et une organisation médicale et soignante élaborée pour que les soignants restent davantage auprès des patients.

2. Présentation synthétique du CHU de Tours

Le CHU de Tours est un établissement public de santé multi-sites qui assure également, dans le cadre d'une convention commune, la gestion des centres hospitaliers de Chinon, de Luynes, de Loches et Louis Sevestre.

Établissement support du Groupement Hospitalier d'Indre et Loire (37), regroupant 6 sites hospitaliers à Tours et ses communes environnantes, le CHU de Tours occupe une place privilégiée au sein de la région Centre Val de Loire. Avec 1 999 lits dont 1429 en MCO (médecine-chirurgie-obstétrique), le CHU est le premier établissement de la région de par le nombre d'hospitalisations réalisé (16,6% des hospitalisations de la région Centre Val de Loire et 49% des hospitalisations d'Indre-et-Loire en 2016.) Par ailleurs, le CHU présente une forte attractivité pour des patients habitant en dehors du département (29% du total des hospitalisations) et de la région (7% du total des hospitalisations).

Toutes les activités y sont pratiquées, en ambulatoire et en hospitalisation, et représentent plus de 155 864 séjours et 388 709 venues en consultations externes.

Le CHU assure la prise en charge de plus de 100 000 passages aux urgences adultes et pédiatriques et traite 249 000 appels sur la plateforme de régulation du SAMU.

Le CHRU rémunère 9 500 personnes. Il est le 1^{er} employeur de la région. Lieu d'insertion professionnelle et tremplin pour l'avenir, le CHU de Tours accueille chaque année près de 2000 stagiaires.

3. Présentation du service de l'établissement d'accueil

Nom du service : Unité fonctionnelle d'Hématologie et Immunologie

Pôle de rattachement : Pôle Biopathologie

Chef de service (Prénom, NOM, mail, téléphone) : Dr Sophie IQUEL, sophie.iquel@chr-orleans.fr, 02.38.22.96.86

Composition de l'équipe médicale : Dr Eric LEGAC, Dr Thomas BRUNGS, Dr Julien DECKER

Nombre de lits : non applicable

Nombre de places : non applicable

Plateau technique : Laboratoire d'Hématologie et d'Immunologie

Autres : Consultations d'hémostase et thrombose

Activités du service :

- Cytologie et Hémostase de routine
- Cytologie spécialisée (myélogrammes, liquides divers)
- Hémostase spécialisée
- Cytométrie de flux / Immunologie Cellulaire

- Auto-immunité
- Hémoglobinopathies
- Consultations d'hémostase et thrombose

4. Présentation du service du CHU de Tours

Nom du service : Hématologie Hémostase

Pôle de rattachement : Biologie Médicale

Chef de service (Prénom, NOM, mail, téléphone) : Pr Claire **POUPLARD**, pouplard@univ-tours.fr, 02 47 47 46 72

Composition de l'équipe médicale :

UF 2670 (laboratoire): 1 PUPH, 1 PH, 1 PA, 1 AHU,

UF 2690 (consultation externes) : 2 PH

Nombre de lits : aucun

Plateau technique

- 2 Automates de cytologie
- 1 Cytomètre de flux
- 3 automates d'hémostase
- 1 TGT
- 1 fluorimètre
- 2 agrégamètres
- Biologie moléculaire

5. Missions confiées

L'assistant sera associé à toutes les activités organisationnelles et biologiques de l'UF d'Hématologie biologique et Immunologie du CHRO et du service d'hématologie hémostase du CHU. Le candidat participera aux astreintes de sénior après une période de formations.

Il participe entre autres :

- à la validation biologique de routine en cytologie et en hémostase,
- à la lecture de frottis sanguins et médullaires,
- à la validation biologique de l'hémostase spécialisée,
- à l'encadrement des postes de travail,
- à la réalisation des ponctions médullaires (1 à 2 par jour maximum),
- aux prestations de conseils auprès des prescripteurs sur les examens biologiques prescrits,
- à la démarche d'accréditation du service (gestion documentaire, amélioration continue ...),
- aux réunions de services, aux réunions de concertation pluridisciplinaire en Hématologie clinique et aux réunions de concertation pluridisciplinaire Thrombose.
- aux consultations d'hémostase et thrombose.

A noter, l'assistant aura la possibilité de consolider ses connaissances dans un ou plusieurs autres domaines spécialisés selon le site, tels que la cytométrie de flux, les méthodes d'hémostase spécialisée, l'auto-immunité et les hémoglobinopathies.

Sur les deux sites, le candidat participera aux activités de consultations externes en hémostase.

6. Les compétences à développer

L'assistant pourra :

- Compléter ses connaissances, expériences scientifiques et biologiques dans les grands domaines de l'hémostase, de la cytologie et éventuellement de l'Immunologie.
- se familiariser avec la vie quotidienne d'un laboratoire en collaborant :
 - à l'encadrement biologique de l'équipe technique (résolution des problématiques techniques, validation/vérification de méthodes, gestion des EEQ...),
 - à la validation et aux prestations de conseils quotidiennes des résultats d'examens des patients hospitalisés et consultants,
- Participer à toutes les activités de :
 - management et d'encadrement ;

- gestion du système de management de la qualité : rédaction de documents qualité, participation aux réunions qualité ;
- réunions de service, réunions de biologistes, réunions de concertation pluridisciplinaires, formations internes ;
- gestion et mise en place de nouvelles techniques, d'appels d'offres.

- Participer à l'activité de consultations d'hémostase.

7. L'organisation de la permanence des soins

Le candidat partagera son temps entre les deux services à raison de 2 semaines par mois sur chaque site.

- Dans l'établissement d'accueil :

Astreinte biologique (1 biologiste de l'UF Hématologie biologique/Immunologie par semaine : déplacement si nécessaire et présence le samedi matin et le dimanche matin). Aucune astreinte d'hémostase clinique n'est à ce jour officiellement reconnue sur le CHRO

- Au CHU de Tours :

Il existe une astreinte d'hématologie biologique et une astreinte d'hémostase clinique.

L'astreinte d'hémostase clinique du CHU doit, à partir de septembre 2022, intégrer des médecins du CHRO permettant de renforcer l'équipe de Tours et rendre officielle l'astreinte du CHRO.

8. Les valences (enseignement/ recherche)

Les biologistes des laboratoires interviennent dans des enseignements pour les professions paramédicales aussi bien sur le plan cytologique, de l'hémostase que de l'auto-immunité. En fonction de son profil, le candidat pourra participer à la réalisation de ces enseignements et participer à l'enseignement des internes dans les services.

Dans le cadre de l'activité du laboratoire, l'assistant peut être amené à rédiger des articles scientifiques, faire des communications orales, des posters, participer à des protocoles et à des congrès.

9. Les moyens à disposition de l'assistant (plateau technique, plages de bloc opératoire etc...)

Au CHR d'ORLEANS :

Cytologie

Le CHR d'Orléans dispose d'un important recrutement en hémopathies malignes de l'adulte (leucémies aiguës, syndromes lymphoprolifératifs, syndromes myéloprolifératifs, syndrome myélodysplasiques...).

En routine, le laboratoire est actuellement équipé de 2 DXH800 / SMS (Beckman Coulter) couplés à un HematoFlow (FC500), cytomètre de flux 4 couleurs utilisé pour les contrôles de formules sanguines. Fin 2022, cet équipement sera remplacé par une chaîne Sysmex XN couplée à un étaleur-colorateur et un système de lecture automatisée de frottis.

En cytologie spécialisée, le biologiste est amené à lire et interpréter en moyenne 20 myélogrammes par semaine ainsi que d'assez nombreux LCR et autres liquides de ponction, en relation étroite avec le référent des immunophénotypes.

A visée de formation, le laboratoire est équipé d'un microscope à 3 têtes.

Hémoglobinopathies

Réalisation 1 fois par semaine (15 échantillons / semaine en moyenne) du dépistage et suivi des hémoglobinopathies par 3 techniques : HPLC, isoélectrofocalisation et test d'Itano. L'assistant participe à l'interprétation et à la validation de l'électrophorèse de l'hémoglobine.

Hémostase

Les analyses sont principalement réalisées sur 2 CS-5100 (Sysmex), 1 CS-2400 (Sysmex) et un PFA-200.

Les 2 automates CS-5100 sont connectés sur la chaîne robotique ABBOTT. Le CS-2400 est dédié aux analyses d'hémostase spécialisée (notamment : bilan de thrombophilie, bilan Willebrand, facteurs de la voie endogène, agrégométrie optique automatisée, ACC de type lupique, étude de la fibrinolyse, étude de la fibrinofomation).

Le biologiste valide les bilans spécialisés d'hémostase et il réalise des prestations de conseils sur :

- l'interprétation des résultats biologiques ;
- les prescriptions d'explorations biologiques en fonction du contexte clinique (versant hémorragique et versant thrombotique) ;
- les modalités de prescription des différents traitements anticoagulants disponibles (posologies, indications/contre-indications, interactions médicamenteuses, surveillances etc...) ;
- la prise en charge thérapeutique/les précautions à respecter pour un geste invasif/chirurgie à venir chez un patient connu avec une maladie hémorragique ou des symptômes hémorragiques non étiquetés ;
- la probabilité clinicobiologique d'une thrombopénie induite par l'héparine de type 2 (calcul du score de Warkentin, discussion de l'indication de réalisation des tests de dépistage et de confirmation, modalités de relais de l'héparine par Orgaran® ou Arganova®).

L'activité de validation des mutations II, V, MTHFR est partagée entre le secteur d'hémostase et la structure de génétique du Pôle Biopathologie.

Consultations d'Hémostase et Thrombose

L'assistant participera aux consultations spécialisées d'Hémostase (hémorragie et thrombose) au rythme d'une matinée par semaine. Celles-ci sont réalisées à proximité d'un centre de prélèvement et des laboratoires.

Cytométrie - Phénotypages

Le laboratoire d'immunologie dispose de deux cytomètres de flux FACSCanto 2 10 couleurs :

- 1 automate dédié aux phénotypages CD4/CD8, HLA-B27, quantification des cellules CD34
- 1 automate dédié à une large gamme de panels de phénotypage des hémopathies (syndrome lymphoprolifératifs chroniques, lymphomes, leucémies aiguës, myélome etc.) sur sang, moelle, LCR, ganglions et divers autres tissus, et à la recherche de clone HPN. L'étude de la dégranulation des basophiles est réalisée à la demande.

Le laboratoire participe ou a participé à plusieurs protocoles multicentriques et Groupes coopératifs (Maladie résiduelle LLC, Lyritux, Septiflux, IRIS, ILIAD7, Groupe HPN etc.).

Auto-immunité

Le plateau d'auto-immunité est entièrement automatisé :

- Pour la réalisation et la lecture des lames d'immunofluorescence (cellules Hep-2, triple substrat, actine, PLA2R, endomysium, ANCA, maladies bulleuses, AC onconeuronaux / neuropile). La lecture est assurée, sur lames numérisées, par les techniciens et les biologistes responsables (système IF Sprinter / EuroLab Office).
- Pour la réalisation de nombreux tests spécifiques en random access sur :
 - Phadia 250 : antigènes solubles classiques, DNA natif, DFS70, Fibrillarine, PMScl, CCP, MPO et PR3, Transglutaminases, ASCA, ACL, anti-bêta2Gp1, etc.
 - Alegria : anti-histones et nucléosomes, anti-C1q, anti-prothrombine
 - Maglumi : anticorps du diabète (IA2, GAD65, anti-cellules de Langerhans, Insuline)
- Pour la recherche de marqueurs spécifiques en immunodots (Blue Diver, Ingen) : anticorps des maladies hépatiques, des dermatopolymyosites, des sclérodermies, AC anti-gangliosides, anti-neuronaux

Au CHU de TOURS :

Le service d'Hématologie-hémostase du CHU de Tours, comprend 2 unités fonctionnelles: UF 2670 Laboratoire proprement dit (plateau technique + laboratoire spécialisé), UF 2693 Centre de consultation pour les pathologies hémorragiques (Filière maladie rare MHEMO), pathologie thrombotiques, Pathologie du globule rouge (Filière MGCRE). Le service possède également un centre de prélèvement externe. Les activités proposées par le service d'accueil pour les internes docteurs juniors seront donc une activité de consultation externe (le service ne possède pas de lit d'hospitalisation) et une activité de biologie

médicale très ciblée sur les tests d'hémostase spécialisée.

Deux plateaux techniques sont présents dans le laboratoire : un premier qui permet de réaliser les examens de routine en hématologie. Ce plateau fonctionne 24/24h puisqu'il prend en charge la totalité des demandes du CHU de 19h à 7h le matin. Le deuxième plateau technique est un plateau spécialisé qui permet la réalisation des examens d'hémostase spécialisés. Ces examens ne sont réalisés que sur notre site et permettent une exploration complète des pathologies thrombotiques, hémorragiques constitutionnelles, acquises ou mixtes. A ce titre le laboratoire est labélisé LBMR dans le cadre : des pathologies hémorragiques constitutionnelles ou acquises, de la recherche et d'une prise en charge d'une thrombopénie induite par l'héparine et du diagnostic des microangiopathies thrombotiques

10. Logement par l'établissement d'accueil

Pas de logement au CHRO.

Des logements peuvent toutefois être proposés par la Mairie d'Orléans, en fonction de leurs disponibilités.

11. Perspectives de recrutement dans l'établissement d'accueil à l'issue de l'assistantat partagé

A discuter avec le candidat. Perspective potentielle dans 2 ans d'un poste.

12. Rémunérations, prime d'exercice territorial

Votre employeur sera le CHU de Tours.

- Traitement de base : réglementation statutaire
- Indemnité d'Engagement de Service Public Exclusif
- Prime d'Exercice Territorial : en fonction des modalités de partage du temps de travail
- Rémunération réglementaire de la participation à la permanence des soins

13. Prise en charge des frais de déplacement

Oui, en fonction des modalités de partage de temps de travail

Sur la base forfaitaire de 45 € Aller/Retour ou le cas échéant sur la base d'un abonnement mensuel SNCF, dans la limite d'un plafond mensuel fixé à 86,16 euros, directement par le Centre Hospitalier Régional d'Orléans à l'intéressé (e).

14. Outils favorisant la collaboration entre les deux équipes médicales accueillant l'assistant partagé

RCP Hémostase et Thrombose commune 1 fois toutes les 2 semaines en visioconférence.

En cas de participation aux astreintes d'hémostase clinique : accès à distance impératif aux dossiers patients informatisés et au système informatique des laboratoires des 2 établissements.

Pour les activités de consultation d'hémostase : accès à distance souhaitable aux dossiers patients informatisés et au système informatique des laboratoires des 2 établissements.