

FICHE DE POSTE INTERNE EN BIOLOGIE MEDICALE
HOPITAL : BICHAT

LABORATOIRE : Immunologie Biologique

HOPITAL	Type : CHU Nombre de lits : 945 Spécialités : Pneumologie-allergologie Médecine interne/ Rhumatologie / Dermatologie / Chirurgie thoracique et vasculaire/ Cardiologie / Infectiologie / Néphrologie / Maternité /Urgences Réanimations médicales et chirurgicales	Adresse : 46 rue Henri Huchard, 75018 Paris Moyens d'accès/transport : Métro ligne 13 (Porte de St Ouen), Métro ligne 4 (Porte de Clignancourt), Tram ligne 3b, (Porte de St Ouen). Station Vélib et garage à vélos disponibles.
LABORATOIRE	Chef de service : Luc de Chaisemartin, PU-PH luc.de-chaisemartin@aphp.fr Responsable des internes : Pascale Nicaise (PH) Sabine Grootenboer-Mignot (PH) Margarita Hurtado-Nédélec (MCU-PH) Héloïse Flament (MCU-PH) Vanessa Granger (MCU-PH) Erwan Verluise (AHU)	Effectifs : PU-PH : 1 MCU-PH : 3 AHU :1 PH :2 PA :1 Internes : 3 Externes :1 Techniciens : 11 Cadre de santé : 1 Secrétaire : 1
ORGANISATION DU SERVICE	Agrément : Socle, approfondissement, Docteur Junior. Réunions de services : une fois par semaine + conseil de service tous le 3 mois. Réunions clinico-biologiques : possibilité d'assister aux staffs hebdomadaires de médecine interne, rhumatologie, pneumologie et aux RCP d'allergologie, ainsi qu'aux séminaires hebdomadaires de recherche clinique du Centre de Recherche sur l'Inflammation (CRI) Réunions bibliographiques : 2 à 3 présentations de cas cliniques avec recherche bibliographique par semestre pour chaque interne Techniques utilisées : - Techniques manuelles : immunofluorescence par microscopie, ELISA, Western-blot, cytométrie en flux, biopuce IgE, culture cellulaire, tests fonctionnels. - Automates : préparateur de lames avec lecture automatisée d'immunofluorescence (Quantalyzer+ Novaview 3000 Werfen), chimioluminescence sur particules magnétiques (Aptiva Werfen), immunofluorescence sur support solide (deux ImmunoCAP 250 Thermofisher Phadia), préparateur immunodots (Euroblot Master, Euroimmun), automate pour suivi des biothérapies (ITrack10 de Theradiag, quatre cytomètres en flux (3 Lyrics de Becton-Dickinson et un Aquios de Beckman), préparateur et analyseur pour immunofixation sur gel (Assist + Hydrasys Sebia), turbidimètre (Optilite Binding Site) Spécialités : Auto-immunité, allergologie, dysglobulinémies monoclonales, complément, typages lymphocytaires, monitoring des biothérapies, déficits fonctionnels du neutrophile Intégration de l'interne dans la démarche qualité et d'accréditation : les internes participent	

	aux étapes en cours au moment de leur présence dans le service ; le RAQ les forme sur la démarche en général ; les internes sont soumis aux étapes d'habilitation pour les validations biologiques dont ils sont responsables. Cours organisé par le service : Staff organisés spécialement pour les internes environ une fois par semaine sur nos activités	
GARDES ET ASTREINTES	<u>GARDES</u> Pool de garde : variable et généralement fourni (>20 internes) Fréquence : variable Horaires : 18h-8h Personnel de garde : 1 interne, 1 bio, 3 techniciens Activité(s) : validation de la biochimie et de l'hématologie (partage avec le senior) pour les internes déjà passés en hématologie sinon biochimie seule, lecture des frottis de recherche de paludisme, technique des VIH rapides, recherche des pigments biliaires (LCR), PCR multiplexe pour les services de réanimation et de façon exceptionnelle pour d'autres services. Tri et horodatage des sachets de virologie et de parasitologie.	<u>ASTREINTES</u> Pas d'astreintes. Le service est fermé les week-ends et jours fériés.

POSTE DE L'INTERNE	<u>MISSION(S)/ACTIVITE(S) PRINCIPALE(S) DE L'INTERNE :</u> -Participation à l'interprétation et à la validation biologique des examens pour le diagnostic et le suivi de nombreuses maladies auto-immunes : lupus, polyarthrite rhumatoïde, SAPL, Sjögren, connectivites rares, vascularites, thyroïdites, maladie coeliaque, MICI, CBP, HAI, dermatoses bulleuses (laboratoire référent national maladies rares et LBMR), fibroses pulmonaires... De plus, les internes peuvent être sollicités pour la réalisation de certaines techniques manuelles spécialisées (ELISA, immunofluorescence sur lames, cytométrie en flux). - Participation à l'interprétation et à la validation biologique des examens pour les Typages lymphocytaires (T4-T8 et TBNK) dans le suivi des infections à VIH, des biothérapies, et en post greffe -Participation à l'interprétation et à la validation biologique des examens pour le diagnostic et le suivi d'allergies : allergies immédiates IgE médiées, chocs anaphylactiques. Le laboratoire est référent pour l'APHP pour ce type d'activité chez les adultes (LBMR national). Les techniques que les internes peuvent observer et interpréter s'ils le souhaitent sont les suivantes : dosage des IgE totales et spécifiques, : dosage de la tryptase et de l'histamine, biopuce multiplex IgE (profil de sensibilisation à >100 allergènes), test d'activation des basophiles par cytométrie en flux. -Interprétation et validation du suivi des biothérapies par le dosage des biomédicaments et la recherche d'anticorps anti-biomédicaments par chimioluminescence (infliximab, adalimumab, rituximab...). -Interprétation et validation de la recherche de dysglobulinémies monoclonales, en particulier recherche d'immunoglobuline monoclonale par immunofixation sérique et urinaire, dosage pondéral des immunoglobulines et des chaînes légères kappa et lambda
---------------------------	--

	libres sériques ainsi que la recherche, le typage et la quantification des cryoglobulines.
	<u>MISSION(S)/ACTIVITE(S) PONCTUELLE(S) ET PROJETS DE RECHERCHE DE L'INTERNE :</u> Les biologistes du laboratoire sont tous affiliés à l'unité de recherche institutionnelle INSERM UMRS-1149 de l'Université Paris Cité, dont les locaux sont situés dans la faculté de Médecine juste à côté de l'hôpital. De ce fait, des protocoles de recherche clinique sont en permanence en cours, et les internes sont invités à y participer s'ils le souhaitent. Ils peuvent ainsi être initiés à la recherche et poursuivre s'ils le désirent leur formation par un Master 2 sous la direction d'un des biologistes de l'équipe, dans le cadre d'une année recherche, d'une année médaille, ou d'une FST recherche par exemple. Ils peuvent également réaliser leur thèse et/ou leur mémoire de DES. Ils sont associés aux publications. Les thèmes des travaux de recherche clinique sont directement liés à l'activité diagnostique du laboratoire, et sont réalisés en collaboration étroite avec les cliniciens des hôpitaux du GH, grâce à des financements institutionnels, académiques ou privés. Ces projets de recherche sont habituellement autour des thèmes suivants : -Nouveaux marqueurs et techniques diagnostiques de l'allergie immédiate, en particulier biopuces à allergènes, tests d'activation cellulaires, biomarqueurs innovants d'anaphylaxie -Nouvelles cibles auto-immunes dans les maladies rares comme les dermatoses bulleuses, la fibrose pulmonaire, certaines connectivites. -Marqueurs d'activation et fonctionnalité du polynucléaire neutrophile, en particulier des « <i>Neutrophil Extracellular Traps</i> » dans les pathologies inflammatoires aiguës et chroniques. -Exploration des allergies retardées, en particulier recherche de lymphocytes T mémoires spécifiques par ELISPOT ou test de prolifération par cytométrie en flux -Rôle du mHLA-DR comme marqueur d'immunoparalysie dans l'inflammation aiguë. Les internes qui suivent le DU Qualité peuvent réaliser leur mémoire dans le service en s'impliquant activement dans une des démarches en cours.