

**Vous avez rendez-vous à l'hôpital Pontchaillou ?**

> Préparez votre venue en consultant le plan interactif du site et visualisez l'itinéraire piéton entre la station de métro, les parkings P4/P5 et votre bâtiment

Laboratoire de génétique moléculaire et génomique médicale

Chef de service : Pr Marie-Dominique Galibert

Le service de génétique moléculaire et génomique effectue le diagnostic de maladies génétiques héréditaires et acquises en s'appuyant sur les techniques les plus innovantes en génétique. C'est un service pluridisciplinaire comprenant des biologistes, des ingénieurs en biologie et en bio-informatique. Il est composé de 4 secteurs :

1 - Le laboratoire de Génétique Moléculaire, (Responsable : Dr. Christèle Dubourg)

Il effectue l'étude de pathologies génétiques et de certains cancers héréditaires en vue d'un diagnostic, d'un conseil génétique et/ou d'un diagnostic prénatal. Outre les pathologies génétiques les plus fréquentes telles que la mucoviscidose, les myopathies ou le syndrome du X Fragile, le laboratoire s'est spécialisé dans les anomalies du développement (déficience intellectuelle, spina bifida, holoprosencéphalie, rhombencéphalosynapsis), l'hémochromatose et surcharges en fer et l'oncogénétique et la prédisposition familiale aux cancers digestifs.

2 - Le laboratoire de Génétique somatique des cancers (Responsable : Pr. Marie-Dominique Galibert)

Ce laboratoire, labélisé par l'INCa (Institut Nationale du Cancer), effectue essentiellement la recherche de mutations prédictives de la réponse à certaines thérapies ciblées (mutations dites de sensibilité ou de résistance) chez les patients atteints d'un cancer. Les principales pathologies concernées sont le cancer colorectal, le cancer pulmonaire non à petites cellules, le mélanome, les tumeurs stromales

gastro-intestinales, le cancer de l'ovaire et du sein.

Parallèlement, le laboratoire vient en soutien à l'anatomopathologie pour les gliomes, les tumeurs desmoides et d'autres tumeurs pour lesquelles l'identification de mutations permet de confirmer le diagnostic histologique. L'analyse s'effectue sur l'ADN tumoral de patients extrait de tissus, plasma ou autres fluides, au diagnostic et lors du suivi de la maladie. Le laboratoire a mis en place un circuit rapide ciblé et une analyse large par Séquençage Nouvelle Génération (NGS), permettant de répondre aux différents stades évolutifs de la maladie.

Les patients porteurs de mutations non référencées peuvent bénéficier d'une inclusion éventuelle dans des essais cliniques après concertation médicale avec les biologistes, les spécialistes d'organe et les oncogénéticiens. Le laboratoire collabore étroitement avec les cliniciens et les industriels pour développer et optimiser la recherche d'altération génique en cancérologie. Ces travaux sont réalisés avec le soutien fort de la bio-informatique.

3 - Le laboratoire de Bio-Informatique (Responsable : Dr Marie De Tayrac)

Ce laboratoire soutient l'ensemble des activités diagnostiques impliquant du séquençage nouvelle génération (NGS) et nécessitant de la bioinformatique et/ou de la biostatistique. Il a mis en place les pipelines d'analyse et le développement d'interfaces de validation nécessaire à l'analyse clinico-biologique des variations du génome en génétique constitutionnelle, génétique somatique (tumeurs solides et hémopathie) et bactériologie.

Objectifs principaux :

- assurer le déploiement de solutions d'analyses innovantes accréditables (panel de gènes et exome), en garantissant une haute sensibilité pour la détection de variants et le monitoring des patients;
- développer des interfaces personnalisées pour l'interprétation clinico-biologique des données de NGS intégrant des données du parcours des patients;
- organiser une mutualisation des ressources en bioinformatique en lien avec la DSI au sein du CHU. Ce laboratoire agrège ainsi une expertise en bio-informatique médicale essentielle au développement de projets stratégiques innovants autour de l'amélioration des parcours de santé, la recherche et l'innovation thérapeutique.

Ce laboratoire est l'une des équipes référentes nationales en bioinformatique de l'INCa. Ses membres font partie des experts des groupes de travail du CrefiX pour le plan France Médecine Génomique 2025, des formateurs pour la filière AnDDI-Rares et sont membres du réseau national BioInfoDiag.

4 - Le laboratoire transversale du Pole de Biologie de séquençage Nouvelle Génération (Responsable : Pr

Véronique David)

Il est sous la responsabilité du service de Génétique Moléculaire et Génomique, et est une entité transversale du pôle Biologie.

Objectifs principaux :

- organiser une mutualisation des équipements dédiés au diagnostic par séquençage ultra-haut débit (NGS), depuis la phase pré-analytique (extraction des acides nucléiques) jusqu'aux données de séquences, pour l'ensemble des services du Pôle de Biologie;
- assurer une veille technologique;
- être support de l'innovation.

Équipe du service

- > Professeur Marie-Dominique Galibert Anne
- > Professeur Véronique David
- > Professeur Jean Mosser
- > Docteur Marie De Tayrac
- > Docteur Christèle Dubourg
- > Docteur Annick Mosser
- > Docteur Marie-Pascale Beaumont
- > Docteur Houda Hamdi-Roze
- > Docteur Cyrille Berra

VOIR AUSSI

> Le laboratoire de biologie -
manuel de prélèvement

> Le laboratoire de biologie du CHU



CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE RENNES

This site uses cookies to enhance your navigation and improve the content offered to you. However, you can disable them at any time.

✓ OK, ACCEPT ALL

PERSONALIZE