

# Le Laboratoire de Biologie Médicale



**Site PURPAN (IFB)**  
Plateaux techniques automatisés, spécialisés, infectiologie et reproduction



**Site RANGUEIL**  
Plateau technique automatisé (en miroir avec Purpan)



**Site LANGLADE**  
Plateau technique d'hématologie oncologique

**Site LAVAU**  
Plateau technique polyvalent

## PRÉSENTATION

Le Laboratoire de Biologie Médicale (LBM) du CHU de Toulouse offre une gamme étendue d'exams de biologie médicale grâce à des équipements intégrant les technologies les plus avancées. Il est structuré en plateaux techniques (PT) multidisciplinaires, localisés sur 4 sites:

- × l'IFB (Institut Fédératif de Biologie) site principal situé à l'hôpital Purpan, où sont développées la majorité des analyses spécialisées;
- × le site de Rangueil, avec un plateau de routine et d'urgence;
- × le site de l'IUCT-Oncopôle à Langlade, développant des analyses en cancérologie;
- × le site de Lavaur équipé d'un laboratoire polyvalent.

Le LBM est titulaire d'une accréditation COFRAC selon la norme NF EN ISO 15189 certifiant depuis 2015 plus de 80 % des examens.

## EXPERTISES

Outre les examens de biologie de routine, chaque unité biologique propose un panel d'activités spécialisées, pour lesquelles elle assure un haut niveau d'expertise, correspondant à des missions de recours sur le plan régional, voire national.

### Médecine moléculaire, génétique et pharmacologie

#### Biochimie

**Responsable: Pr Thierry Levade**

- × Hormonologie, diagnostic moléculaire des pathologies endocriniennes
- × Maladies métaboliques héréditaires: diagnostic biologique et moléculaire
- × Biochimie nutritionnelle: vitamines, oligoéléments, protéines spécifiques, marqueurs du stress oxydant
- × Marqueurs inflammatoires intestinaux: calprotectine, analyse des gaz expirés.

### Biologie cellulaire et cytologie

**Responsable: Pr Jean-Christophe Pages**

- × Auto-immunité rhumatoïde (ACPA)
- × Marqueurs des pathologies neurodégénératives (Alzheimer...)
- × Marqueur(s) moléculaire urinaire (PCA3) et sériques (PSA total et libre) du cancer de la prostate
- × Diagnostic étiologique des ichtyoses sévères.

### Pharmacocinétique – Toxicologie

**Responsable: Pr Peggy Gandia**

- × Individualisation des traitements anti-infectieux: pharmacocinétique de population, pharmacogénétique, fraction libre, matrices biologiques alternatives
- × Activité médico-légale: accidentologie, recherche de causes de mort.

### Génétique médicale

**Responsable: Pr Cédric Le Caignec**

- × Séquençage, génotypage
- × Cytogénétique classique et moléculaire.

### Hématologie, immunologie

#### Hématologie

**Responsable: Pr Éric Delabesse**

- × Hémostase cardiovasculaire; exploration fonctionnelle plaquettaire et mécanismes de signalisation impliqués.
- × Hémopathies malignes: leucémies aiguës, myélodysplasies, leucémies lymphoïdes chroniques et myélome; génétique des hémopathies, génomique du myélome.

#### Immunologie

**Responsable: Pr Antoine Blancher**

- × HLA: génotypage, phénotypage cellulaire, identification et caractérisation des Ac anti-HLA
- × Exploration de l'auto-immunité: maladies systémiques; maladies non spécifiques d'organes en neuro-immunologie, dermatologie, néphrologie, endocrinologie, hépato-gastro-entérologie

✕ Exploration de l'immunité humorale

✕ Exploration de l'immunité cellulaire T et B

✕ Exploration fonctionnelle.

### Biologie des agents infectieux

#### Bactériologie et hygiène

Responsable: Pr Éric Oswald

✕ Identification de bactéries non cultivables ou difficiles à cultiver par PCR et séquençage du gène ARNr 16S

✕ Exploration de phénomènes épidémiques d'origine bactérienne par biologie moléculaire

✕ Prise en charge des prélèvements respiratoires des patients atteints de mucoviscidose, Observatoire national *Burkholderia cepacia*

✕ Laboratoire des mycobactéries (tuberculose, mycobactéries atypiques)

✕ Centre de Référence des Infections Ostéo-Articulaires Complexes du Grand Sud-Ouest (CRIOAC-GSO).

#### Parasitologie et mycologie

Responsable: Pr Antoine Berry

✕ Diagnostic moléculaire et immunologique des parasitoses

✕ Diagnostic moléculaire des mycoses.

### Virologie

Responsable: Pr Jacques Izopet

✕ Centre National de Référence des hépatites virales à transmission entérique: VHA et VHE

✕ Détermination du tropisme du VIH par méthode phénotypique et séquençage à haut débit

✕ Risque viral en AMP et spermologie

✕ Diagnostic moléculaire multiplex des virus respiratoires et entériques.

### Anatomopathologie

Responsable: Pr Pierre Brousset

✕ Lames Blanches

✕ Bio Marqueurs.

### Plateaux techniques des centres de recherche Université / INSERM / CNRS

Outre l'offre spécifique du Pôle de Biologie, développée au sein du LBM du CHU de Toulouse, certains projets de recherche peuvent aussi faire appel, selon des dispositions contractuelles, aux prestations des plateaux techniques spécifiques développés au sein des centres de recherche académiques, localisés dans l'environnement du CHU. La liste de ces plateaux techniques et les noms de leurs responsables sont donnés dans l'encadré ci-dessous.

### CHIFFRES CLÉS 2018

+ DE 252

Millions de B / BHN

20 %

De l'activité réalisée pour des établissements extérieurs

35 %

D'actes hors nomenclature (dont actes innovants)

### MOTS - CLÉS LBM

- Examens biologiques
- Plateaux techniques
- Médecine moléculaire
- Hématologie, immunologie
- Agents infectieux
- Anatomopathologie

### CONTACTS

✕ Pr Bertrand PERRET  
[perret.b@chu-toulouse.fr](mailto:perret.b@chu-toulouse.fr)

✕ Dr Cyril CLAVEL  
[clavel.c@chu-toulouse.fr](mailto:clavel.c@chu-toulouse.fr)

✕ Responsable interface recherche clinique  
**Laure Dedieu**  
[dedieu.l@chu-toulouse.fr](mailto:dedieu.l@chu-toulouse.fr)

☎ 05 61 77 97 87

## FOCUS

### LES PLATEAUX TECHNIQUES DES CENTRES DE RECHERCHE

#### Institut des maladies métaboliques et cardiovasculaires (I2MC, UMR, INSERM 1048, Rangueil)

- ✕ Bioinformatique (Jason Iacovoni)
- ✕ Cytométrie (Alexia Zakaroff-Girard)
- ✕ Transcriptomique (Jean-José Maoret)

- ✕ Imagerie cellulaire (Romina d'Angelo)
- ✕ Lipidomique (Justine Bertrand-Michel)
- ✕ Histologie (Lucie Fontaine)
- ✕ Analyse des protéines cellulaires (Alexandre Lucas)

#### Centre de physiopathologie de Toulouse - Purpan (CPTP, UMR INSERM 1043, Purpan)

- ✕ Cytométrie et tri cellulaire (Fatima L'Faqihi-Olive)
- ✕ Imagerie cellulaire (Sophie Allart)
- ✕ Immuno-monitoring chez l'homme (Raphaëlle Romieu-Mourez)