

Présentation de la Plateforme ANIPHY

ANIPHY est un centre d'**explorations physiologiques aiguës et chroniques** du petit animal vivant (rat et souris) dédié aux **domaines cardiovasculaire et métabolique et à l'exploration du système nerveux autonome**.

Cette plateforme, intégrée dans le réseau AniRA (Animaleries Rhône-Alpes) et de la TGIR Celphedia (Très Grandes Infrastructures de Recherche), est labellisée IbISA (Infrastructures Biologie Santé et Agronomie). Elle s'adresse à la communauté scientifique académique et industrielle en lui proposant le développement, la validation et la mise à disposition d'outils et de méthodes d'explorations physiologiques de **modèles physiologiques, physiopathologiques et thérapeutiques (rats et souris)**.

Aniphy fait partie du réseau des plateformes et des services communs de l'UCBL et se situe sur le domaine Rockefeller. Il s'agit d'une **plateforme d'expérimentation animale** disposant de locaux de type conventionnel et disposant d'un agrément de la Direction Départemental de la Protection des Populations (DDPP) ainsi que du personnel habilité.



Personnes à contacter

Directeur de la Plateforme

Dr Q. TIMOUR
04 78 77 71 88

quadiri.timour-chah@univ-lyon1.fr

Responsable technique

Peggy DEL CARMINE
04 78 78 56 91

peggy.del-carmine@univ-lyon1.fr

Site internet

<http://ifr62.univ-lyon1.fr/plateau10-aniphy.html>

Faculté de Médecine
8 Avenue Rockefeller
69373 Lyon cedex 08



Université Claude Bernard Lyon 1

Fédération de Recherche Santé Lyon-Est
CNRS UMS3453/INSERM US7 Louis Léopold Ollier

Plateforme ANIPHY

Explorations physiologiques du
petit animal vivant
(rat et souris)



Domaine Rockefeller - Lyon

Domaine métabolique et activité physique

- Calorimétrie indirecte : étude du métabolisme glucidique et énergétique
- Etude de l'activité physique spontanée par cadres infra-rouge et roue d'activité
- Etude de l'activité physique imposée par tapis roulant (test d'endurance et de capacité maximale)
- Physiocages : Études de la prise alimentaire et hydrique, activité
- Test de tolérance à l'insuline et au glucose
- Cage à métabolisme



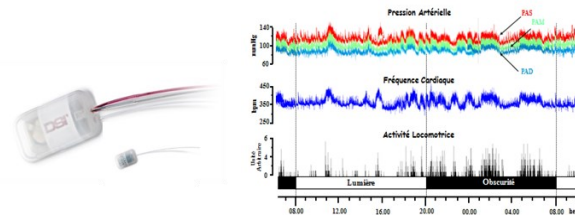
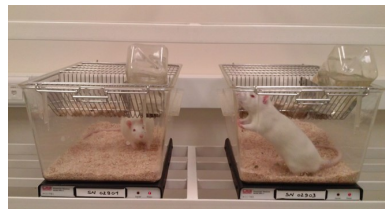
Mesure d'activité physique imposée chez la souris



Calorimétrie indirecte

Domaine cardiovasculaire

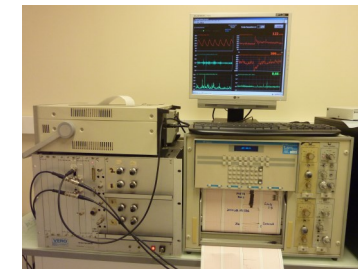
- Télémétrie cardiovasculaire : pression artérielle, ECG, activité, température
- Mesure de pression indirecte par pléthysmographie
- Mesure de pression artérielle par cathétérisme
- Ischémie myocardique/reperfusion chez le rat (étude des modifications structurales et fonctionnelles des mitochondries)
- Enregistrement des débits sanguins régionaux :
 - par méthode du Doppler pulsé notamment pour les débits carotidiens
 - par méthode « transit-time » pour les débits rénaux et iliaques



Enregistrement de télémétrie cardiovasculaire chez le rat
Sonde ECG-PA chez le rat et PA chez la souris

Système nerveux autonome

- Enregistrement d'une activité électrique nerveuse sympathique (nerf rénal et/ou lombaire)
- Stimulation électrique du nerf aortique dépresseur, de la chaîne sympathique lombaire
- Dénervation chirurgicale des afférences sino-aortiques



Matériel utilisé pour l'enregistrement de l'activité nerveuse



Exemple d'enregistrement d'activité nerveuse couplée avec des mesures de pression artérielle et fréquence cardiaque