



P09C

Imagerie du petit animal de Montpellier IPAM

www.ipam.cnrs.fr

• Responsable scientifique

Patrice Mollard, IGF Montpellier
patrice.mollard@igf.cnrs.fr

• Responsable technique

Muriel Busson, IRCM Montpellier
muriel.busson@inserm.fr

• Descriptions et Activités

IPAM, de l'UMS Biocampus, regroupe des plateaux techniques proposant des modalités d'imagerie physiopathologique des petits animaux.

Objectifs : tester l'effet à long terme de nouvelles cibles thérapeutiques

Systèmes d'imagerie *in vivo* : suivi longitudinal non invasif de la progression de pathologies -> informations anatomiques, moléculaires et fonctionnelles, en tps réel et en 4D.

Etude sur structures de toutes les tailles (du μm au cm), et de la cellule à l'organisme entier.

Certification ISO 9001 en cours > garantie de la maîtrise des projets par la qualité et traçabilité des résultats.

• Equipements/Personnels

IPAM-IGF : imagerie de Fluorescence haute résolution ; Stéréomicroscopes Zeiss®, couplés à une caméra EM-CCD, objectifs macroscopique ou microscopique ; microscope multi-photon + loupe binoculaire accolée ; Stations d'analyses d'images avec Imaris, Volocity, Matlab, Igor Pro, ImageJ

IPAM-ADV - Echographie & physiopathologie cardiovasculaire du petit animal:

Echographe du petit animal Vevo2100 Visualsonics®

IPAM-IRCM : Bioluminescence, Scintigraphie & scanner en zone animalerie immunodéprimée et radioprotégée
Caméra de bioluminescence Ivis luminall, PerkinElmer®, NanoSPECT/CT Bioscan®

Personnel : 20 personnes - equivalent 3,5 ETP -

• Expertise - Prestations

Réalisation de l'ensemble des techniques d'imagerie proposées, au plus proche des utilisateurs académiques et industriels :

1/ Formation pratique aux imageries non invasives jusqu'à autonomie - formation théorique des utilisateurs

2/ Encadrement de projets pour évaluer la faisabilité d'études d'imagerie

3/ Développement de modèles permettant l'étude de thérapies - de marqueurs d'imagerie moléculaire - de ses propres outils d'acquisition, (dans le cadre de « MARS », site montpelliérain de FranceBioImaging).

5/Prestations d'imagerie pour l'ensemble des utilisateurs par les ingénieurs - Mise à disposition de stations d'acquisition et analyse avec des logiciels dédiés, support technique.

• Spécificités, originalité

- Modèles : lignées cellulaires humaines et murines cancéreuses (sein, ovaire, prostate, colon, ...), Xénogreffes sous cutanées et orthotopiques, lignées transgéniques développant des cancers.

- Animaux hébergés : modèles précliniques murins de pathologies expérimentales (exemple : souris immunodéprimées soumises à un traitement par un radio-isotope et/ou chimiothérapie en zone contrôlée).

- Perspectives : imagerie par tomographie de fluorescence, achat prévu d'un autre système d'imagerie optique. Mise à jour du SPECT-CT à 4 têtes. Souhait : développement et validation des traceurs pour les cancers étudiés.

- Projet en cours: Etablissement d'une librairie de modèles précliniques de tumeurs xénogreffées (C. Theillet).

- Qualité : Objectif certification ISO 9001 en 2014

• Modalités d'accès

- Conditions d'accès et tarifs :

Sur le site www.ipam.cnrs.fr.

La plateforme est régie par une charte

- Accès : Public / privé

- Adresse : IGF - Montpellier

• Certifications, labels, logos des partenaires

Certification ISO 9001 en cours

Partenaire avec

- deux plateaux partenaires réalisant l'Imagerie du petit animal, Imagerie de Résonance magnétique (<http://bionanomri.univ-montp2.fr/>) et Imagerie de Microtomographie Rayons X (<http://www.mri.cnrs.fr/index.php?i=15&m=7>)

- RHEM (Réseau d'Histologie Expérimentale de Montpellier), RAM (Réseau des Animaleries de Montpellier) et MRI (Montpellier Rio Imaging), club d'imagerie du Cancéropôle Grand Sud Ouest et plateforme nationale d'imagerie d'Irlande (NBIPI)