

Réseau des Animaleries Montpellieraines (RAM) UMS 3426 BioCampus

P08F

www.ram.cnrs.fr

• Contact

ram@igmm.cnrs.fr

• Descriptions et Activités

Plateforme technologique spécialisée dans le domaine de l'expérimentation animale, elle assure l'hébergement, la création et l'exploration fonctionnelle de modèles expérimentaux originaux dans le cadre strict de l'éthique et des règles d'hygiène et sécurité. Composée de 6 plateaux techniques principaux qui proposent des équipements d'exploration fonctionnelle adossés à une expertise spécialisée d'équipes de recherche référentes (neurosciences, comportement, oncologie, muscle, cardiologie, métabolisme) et de services centralisés (création de modèles, cryoconservation et FIV, redérvation, hébergement en confinement A3). Etroite collaboration avec plateformes : RHEM (histologie), IPAM (imagerie du petit animal) et MRI (imagerie ex vivo)

• Equipements/Personnels

- Le personnel pour les 6 plateaux principaux : 18AJT, 9T, 1AI, 6IE, 2IR
- Modèles expérimentaux : souris immunodéprimées, souris humanisées, modèles génétiquement modifiés (transgéniques, KO, KI) constitutifs ou inductibles.
- Animaux hébergés : souris (le plus représenté), rats, cobayes, cochons d'inde, lapins, Primates (microcèbes), cailles, zebrafish.
- Plateaux techniques d'exploration fonctionnelle:
 - cardiologie : échocardiographie, télémétrie
 - oncologie : caméra CCD, bioluminescence et SPECT/CT
 - neurosciences: Catwalk et différents systèmes automatisés pour l'exploration sensorielle et motrice
 - métabolisme : cage à métabolisme, calorimètre à circuit ouvert, tapis roulant d'effort
- L3 attenant à une animalerie confinée de niveau 3

• Expertise - Prestations

- Hébergement et analyse de modèles animaux : rongeurs, microcèbes, lagomorphes, poissons, ruminants
- Création de modèles murins par transgénèse ciblée (KO/ KI), KO conditionnels et inductibles, transgénèses classiques, par utilisation de lentivirus, injection de siRNA vectorisés dans des blastocystes, mutagenèse dirigée par méganucléases (Zinc finger, TALEN)
- Dérivation et culture de cellules souches embryonnaires (ES) murines
- Elevage, génotypage et entretien de lignées en niveau de confinement 1 à 3
- Cryopréservation de lignées
- Fécondation *in vitro*, redérvation de lignées
- Création de modèles de pathologie induite
- Phénotypage : exploration sensori-motrice, comportement, métabolisme, oncologie, pharmacologie, neurobiologie, endocrinologie, métabolisme, cardiologie, immunologie, Infectiologie
- Formations : niveau 1, niveau 2, chirurgie, journée RAM

• Spécificités, originalité

- Spécificité cancer : Modèles de cancers spontanés ou induits sur animaux transgéniques dédiés au développement de nouveaux traitements d'immunothérapie, de chimiothérapie et de radiothérapie et dédiés également à des essais de thérapie génique dans un niveau de confinement allant de 1 à 3.
- Démarche qualité : initiée depuis mi-2012 : formation des personnels et des utilisateurs, charte du réseau et charte utilisateur, procédures et formulaires visant à harmoniser les pratiques (contrôles sanitaires cohérents entre les sites en favorisant une périodicité trimestrielle, mise en place de la décontamination systématique des lignées importées).
- Participation réseaux : En cohérence avec le Réseau ROCAD des plateformes de transgénèse, implication de RAM dans différents ateliers. Conservatoire de lignées de souris sous forme congelée : congélations d'ovaire et de sperme opérationnelles et congélation d'embryons en cours de mise en place à la rentrée 2013.

• Modalités d'accès

- Localisations : 6 sites principaux (cf.fiches) et sites périphériques (site Lavalette IRD, UMI, EMI 25/U 637)
- Accès : communauté scientifique académique et privée après validation des projets par le comité de pilotage. Tarification pour le secteur académique et le secteur privé. Nombreuses collaborations avec industriels (Biorad, I2T, Splicis, Eramondi, sensorion-pharmaceuticals, Sanofi ...)