



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES

ACQUISITION D'UN APPAREIL DE SUIVI DE LA LOCOMOTION ADAPTE AUX RONGEURS

1. Objet

Les stipulations du présent CCTP concernent **l'acquisition d'un appareil de suivi de la locomotion adapté aux rongeurs**.

Lieux de livraison ou d'exécution :

Site du GIP CYROI
2 rue Maxime Rivière
97490 Sainte-Clotilde

2. Contexte

Dans la continuité des études précédemment menées, le projet NANOBIOSCARS ambitionne d'enrichir et de valider des prototypes de pansements pour la cicatrisation osseuse sur un modèle plus complexe. A cette fin, nous souhaitons développer un modèle préclinique nécessitant de la chirurgie orthopédique avec un montage de réduction de fracture fémorale, permettant de mimer ce qui est réalisé en chirurgie orthopédique. Des études précliniques *in vivo* sur animaux vivants seront réalisées, sur le modèle rat *Long Evans*, âgés de 8 semaines. Le modèle utilisé sera celui de la fracture induite de façon expérimentale. Un défaut osseux sera conservé, afin d'évaluer la régénération osseuse.

Les études seront menées sur une durée de 12 semaines. Tout au long des études, nous effectuerons en plus du suivi imagerie CT, un suivi clinique en évaluant le bien-être des animaux, le niveau de récupération et la motricité. Pour cela, nous souhaitons effectuer des tests de marche grâce à un équipement de suivi de la locomotion adapté aux rats, pour mesurer les défauts de motricité, les défauts de posture, les déséquilibres sur les 4 pattes, etc.

3. Prestation attendue

A cette fin, nous souhaitons acquérir les éléments suivants :

*** Un système automatisé de suivi de la locomotion chez les rongeurs permettant de suivre les éléments suivants :**

- Evaluation automatique et volontaire de la locomotion chez les rongeurs
- Démarrage et fin du suivi de façon automatique (induits par le déplacement de l'animal)
- Données objectives sans marche forcée et dans des conditions de luminosité faibles pour diminuer au maximum le stress des animaux et minimiser les biais
- Evaluation de façon individuelle des 4 membres et de leur pression sur le sol
- Evaluation d'autres paramètres pour le suivi de la reprise de la locomotion tel que le TFI (Tibial Functional Index), l'aire de contact maximal, ...
- Avec une classification automatique des empreintes (Antérieurs gauche et droit, postérieurs gauche et droit)
- Effectif sur des rats (donc pour des rongeurs de taille variable dont le poids varie de 100g à 1500g)

*** Une station de travail fixe de type PC adaptée et ses accessoires** (clavier, souris...) avec deux écrans doivent également être fournis. Cette station doit disposer de Windows 10 pro ou 11 pro. L'exploitation des données générées doit permettre :

- De générer des données exportables sur Excel
- Des analyses facilitées par un système d'analyse intégré

Et doit intégrer les logiciels nécessaires à l'exploitation de ces données

*** L'ensemble de ce matériel doit également remplir les attentes suivantes :**

- Cet équipement doit avoir été par ailleurs largement utilisé par la communauté scientifique (minimum de 100 publications à l'aide de cet outil sur les 10 dernières années)
- Tout le dispositif doit être conforme à toutes les normes françaises et européennes en vigueur (conformité CE, normes électriques, ...)
- Qualification des équipements/logiciel (versions les plus récentes)

*** Le fournisseur doit également être en mesure de satisfaire les besoins suivants :**

- Livraison dans nos locaux par les soins du prestataire choisi (DDP) sous un délai d'un mois à compter de la notification du marché.
- Installation et mise en service sur le site du CYROI
- Formation pratique de 3 utilisateurs minimum sur site sur une durée minimale d'une journée, une fois le matériel installé
- Une garantie de 3 ans minimum avec réactivité (moins de 3 jours ouvrés pour l'intervention à distance ou sur site (situé à La Réunion) selon le besoin
- Assistance technique et scientifique avec prise en main à distance via team viewer aux heures de travail de 8h à 19h (jours ouvrés)

Les matériels proposés comporteront tous les accessoires et câbles de connexion nécessaires à leur mise en service et au fonctionnement en routine.