

**Proposition de Stage M2-S4
Année Universitaire 2009-2010**

1. Equipe d'accueil de Master (EAM):

Laboratoire: CR-ICM, UPMC/INSERM UMR-S 975

Nom du responsable du laboratoire: Jean-Jacques Benoliel

Responsable de l'encadrement: Caroline Sévoz-Couche

Tel: 01 40 77 97 63/06 82 81 63 36

Fax: 01 40 77 97 90

Email: caroline.sevoz-couche@upmc.fr

2 Titre et Description du sujet:

Etude des paramètres cardiovasculaires dans des modèles physiopathologiques:
influence du stress.

Les pathologies anxio-dépressives sont caractérisées par un dysfonctionnement (hyperactivité) durable de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien. Cette hyperactivité entraîne, entre autres, des modifications chroniques de la fréquence cardiaque, à l'origine de la survenue d'accidents cardiaques, voire de mortalité. De plus, les pathologies anxio-dépressives s'accompagnent aussi d'une modification des réponses réflexes cardiaques, normalement nécessaires pour une bonne adaptation à l'environnement. Or, l'altération chronique de cette réponse réflexe constitue un risque majeur de mortalité par arrêt cardiaque prématuré.

Nous envisageons d'étudier les variables cardiaques dans des modèles validés d'anxiété ou de dépression développés récemment par notre équipe, fondés sur la peur « anticipatoire ». Ces modèles offrent l'avantage de reproduire un stress social chronique induit par une situation « naturelle ». Il consiste à mettre en conflit un rat Sprague-Dawley (SD) avec un rat Long-Evans dont la taille et l'agressivité naturelle le conduisent très rapidement à attaquer et à dominer le rat SD. Des techniques pharmacologiques (microinjections centrales) et d'investigations cardiaques (échographie), chez l'animal anesthésié (stéréotaxie) et éveillé (télémétrie), seront utilisées pour mieux connaître **les mécanismes neuronaux centraux qui sous-tendent les altérations cardiaques chroniques** observées dans de tels modèles.