

AVIS DE PRESENTATION DE TRAVAUX EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLÔME D'HABILITATION À DIRIGER DES RECHERCHES

(Arrêté du 23 novembre 1988)

Monsieur Jérémie RIOU

présentera ses travaux en vue de l'Habilitation à Diriger des Recherches,

spécialité **MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES ET SCIENCES SOCIALES**

sur le thème suivant :

De l'épidémiologie clinique au développement méthodologique en biostatistiques

le **12/12/2022 à 14h00**

lieu : **Faculté de Santé | Département de Médecine | Bâtiment C | Salle du Conseil | 28, rue Roger Amsler
49045 ANGERS Cedex 01**

Le jury sera composé de :

Monsieur Philippe BROET, PU-PH Université Paris-Saclay, Rapporteur

Monsieur Bruno GIRAudeau, PU-PH Université de Tours, Rapporteur

Monsieur Pierre-Marie ROY, PU-PH Université d'Angers, Rapporteur

Monsieur Patrick SAULNIER, PU-PH Université d'Angers, Directeur de Recherche

Madame Véronique SEBILLE, PU-PH Université de Nantes, Examineur

Résumé des travaux

Ce manuscrit a pour objectif de présenter de manière synthétique les différents travaux et projets de recherche que je mène en biostatistiques sur la thématique de la gestion de la multiplicité des tests en recherche clinique confirmatoire. La première partie de ce manuscrit portera sur le calcul de taille d'échantillon dans le contexte d'essais cliniques évaluant des critères de jugement principaux multiples. Puis, nous nous focaliserons sur différentes approches de gestion de la multiplicité des tests dans le cadre de l'épidémiologie clinique. Nous nous intéresserons à la gestion de la multiplicité lors de la recherche d'un codage optimal d'une variable quantitative dans le cadre de modèles linéaires généralisés, et de modèles à risques proportionnels de Cox. Nous nous intéresserons, ensuite, à la gestion de la multiplicité lors de la comparaison d'indices de performance pronostiques de plusieurs biomarqueurs. Pour finir, nous vous présenterons une procédure de comparaison de critères de performance pronostique dynamiques, prenant en compte la multiplicité des tests dans le cadre des tests post-hoc.