

Depuis 2005, nous sommes leader en France dans le traitement et l'analyse des données de santé en vie réelle, et plus particulièrement celles issues des bases du Système National des Données de Santé (SNDS) et des bases en OPEN DATA. Nous élaborons et produisons pour nos clients (industries pharmaceutiques, fabricants de dispositifs médicaux, institutionnels) des études pharmaco-épidémiologiques, médico-économiques et de parcours de soins à partir de solides méthodes statistiques et de solutions innovantes s'appuyant sur l'Intelligence Artificielle (Machine Learning, Deep Learning, ...). Afin de rendre nos analyses et nos données facilement compréhensibles pour les non-experts, nous avons également développé un savoir-faire spécifique de Datavisualisation autour du développement d'outils digitaux (Sites web, Applis IOS).

Nous recherchons :

Un stagiaire en biostatistique (F/H) – 6 mois– Lyon

Vos missions :

Au sein du Pôle Méthodes et Statistiques (composé de 4 épidémiologistes et 3 biostatisticiens), en liaison avec les autres équipes techniques et scientifiques (Data Management, Data Science), vous serez en charge avec l'aide d'un biostatisticien senior d'étudier les modélisations des mélanges finis (« finite mixture models » FMM) et de les appliquer sur une base de données issue du Système National des Données de Santé (SNDS).

Le SNDS est un ensemble de bases de données pseudonymisées, comprenant notamment toutes les données de remboursement de l'assurance maladie obligatoire, en particulier les données provenant du traitement des remboursements des soins de santé (feuille de soins électroniques ou papier) et des données provenant des établissements de santé (PMSI).

Les modèles à mesures répétées (GEE, modèles mixtes) permettent d'étudier l'évolution d'une variable d'intérêt au cours du temps. Mais qu'en-est-il lorsque les patients ont des trajectoires selon un profil sous-jacent ? Les modèles FMM vont regrouper les patients dans des sous-groupes de trajectoires similaires.

L'utilisation des FMM est de plus en plus populaire pour l'analyse des données longitudinales à mesures répétées (une centaine de publications en 2020 contre une vingtaine en 2010).

La mission se déroulera en plusieurs temps :

- Revue de littérature pour comprendre la théorie des modèles de mélanges finis et comment les appliquer aux problématiques des données SNDS.
- Mise en pratique de ces méthodes d'estimation dans des études en cours :
 - Estimation des conditions d'initiation de la ventilation non invasive (VNI) en étudiant les trajectoires d'exacerbations avant mise sous VNI (~100 000 patients)
 - Stratégie de classification des stades d'évolution du cancer de la prostate en évaluant les groupes de trajectoires de surveillance active (~1 million de patients)
- Valorisation des résultats en interne et diffusion externe

Ce travail pourra faire l'objet d'une soumission à un congrès ou d'une publication auquel le stagiaire sera associé.

Votre profil :

- Étudiant en statistique Niveau Bac+5 ou équivalent (ENSAI, ISUP, M2 de statistiques, INSA)
- Bases solides en analyses de données et analyses statistiques
- Avoir un intérêt pour appliquer des méthodologies innovantes
- Expérience dans l'utilisation de SAS et de R
- Être curieux, indépendant dans le travail et bien organisé
- Avoir un intérêt pour travailler dans le secteur de la santé

Vos conditions de travail :

Au sein de notre siège basé à Lyon, vous êtes accueilli dans une ambiance conviviale et bienveillante, dans laquelle chaque membre de l'équipe participe à une atmosphère de travail privilégiant l'entraide, favorisant la créativité et générant ainsi l'amélioration continue des compétences et de la performance au service de la satisfaction de nos clients.

Votre rémunération est fixée en fonction de votre profil (800-1000€)

Merci d'envoyer votre dossier de candidature (CV+ lettre de motivation) à fraguideau@hevaweb.com.