

Titre du poste

Stagiaire de Master 2 – projet COMEDIA-Lyon

● Contrat

- **Statut** : Stage rémunéré sous convention
- **Spécialité/domaine** : Data science, modélisation, épidémiologie
- **Durée du contrat** : 6 mois
- **Date de prise de poste souhaitée** : Janvier 2025

● La mission

Le contexte :

L'Université de Lyon 1, en collaboration avec 11 partenaires, coordonne le projet SHAPE-Med@Lyon (www.shape-med-lyon.fr). Le projet [COMEDIA-Lyon](#), récemment primé par le consortium SHAPeMed@Lyon dans le cadre de l'appel à projets 2023, a comme objectif de décrire et expliquer la diversité de la résistance aux antibiotiques dans diverses zones géographiques de la métropole de Lyon. Plus précisément, le projet vise à i) cartographier la diversité des niveaux de résistance chez l'humain (hôpital et communauté), l'animal domestique (chien) et dans l'environnement (eaux usées) et évaluer en quoi les niveaux de résistance se recouvrent d'un secteur à l'autre, ii) identifier les facteurs socio-économiques et conditions de vie associés aux divers niveaux de résistance, et iii) évaluer dans quelle mesure les eaux usées jouent un rôle dans la dissémination de l'antibiorésistance.

Ce projet collaboratif est porté par l'équipe Santé publique, épidémiologie et écologie évolutive des maladies infectieuses ([PHE3ID](#)) des Hospices Civils de Lyon, et l'unité Epidémiologie et Appui à la Surveillance ([EAS](#)) de l'Agence Nationale Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses). Le projet a démarré en mars 2024 et se terminera en mars 2028.

Le projet COMEDIA-Lyon recrute un stagiaire M2 en modélisation/data science ou épidémiologie afin de réaliser une première visualisation et analyse statistique des données déjà disponibles (données du secteur humain et socio-démographiques). Ce stage est envisagé comme un travail préliminaire à une thèse de science (PhD) dont le financement est déjà sécurisé dans le cadre du projet COMEDIA-Lyon. D'autre part, une formation complémentaire aux maladies infectieuses émergentes dans le cadre de l'[Ecole Universitaire de Recherche EID@Lyon](#) est possible suivant l'intérêt et les disponibilités du candidat.

Activités principales du stagiaire :

- En lien avec les encadrants, centraliser les données déjà disponibles et nécessaires au projet: données publiques et données des partenaires du projet, données de santé (consommations d'antibiotiques, résistances aux antibiotiques) et données socio-démographiques (accès aux soins, densités de populations, niveaux de vie, etc) au sein de la métropole de Lyon
- Proposer une première cartographie de ces données à l'échelle de la métropole de Lyon
- Réaliser les premières modélisations statistiques de ces données (modèles multi-niveaux, modèles mixtes)
- Formuler des recommandations pour l'analyse statistique complète des données, à poursuivre dans le cadre du projet (travaux de PhD, pour lesquels d'autres données seront également collectées)
- Restituer les travaux à l'écrit et à l'oral

● **Le profil recherché**

Profil Ingénieur ou Master 2 en data sciences/data analysis, mathématiques appliquées ou épidémiologie avec un attrait pour les approches quantitatives et la santé

Compétences attendues :

- Analyses statistiques ; une connaissance des modèles multi-niveaux serait un plus
- Cartographie, SIG
- Maîtrise du logiciel R
- Epidémiologie quantitative
- Une expérience avec des données de santé serait appréciée mais non indispensable

Savoir être :

- Qualités relationnelles et capacité à travailler en équipe
- Sens des responsabilités et de l'organisation
- Capacités de synthèse et d'analyse
- Rigueur et fiabilité

● **Emplacements du poste (Laboratoire 1/Laboratoire 2)**

Laboratoire 1

- **Adresse/Ville** : 103, Grande-Rue de la Croix-Rousse, 69004 Lyon
- **Composante/Service** : CIRI - Equipe Santé publique, épidémiologie et écologie évolutive des maladies infectieuses
- **Laboratoire** : Hospices Civils de Lyon Institut des agents infectieux

Laboratoire 2

- **Adresse/Ville** : 31, avenue Tony Garnier - 69364 LYON Cedex 7
- **Composante/Service** : Unité Epidémiologie et Appui à la Surveillance
- **Laboratoire** : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

● **Autres**

- **Logiciels ou matériels spécifiques utilisés** : logiciel R
- **Diplôme requis** : Niveau Master 2 ou Ingénieur

● **Modalités de candidature :**

1 - une lettre de motivation

2 - un CV détaillé

Date limite pour l'envoi des dossiers : 13 octobre 2024

Envoi du CV et de la lettre de motivation à e-mail à l'adresse

lucie.collineau@anses.fr; julie.shapiro@anses.fr; jean-philippe.rasigade@univ-lyon1.fr ; melanie.colomb-cotinat@chu-lyon.fr