### Modèles statistiques en santé - M2 SNS -

#### Exercice 1 - Lecture d'article

L'article de Wang et al. (2025) [Wang et al., 2025] est disponible sur XXX.

- 1. A quelle question les auteurs cherchent-ils à répondre?
- 2. Avec quelle cohorte travaillent-ils?
- 3. Quelles analyses statistiques ont été menées?
- 4. Analyser les résultats obtenus avec le modèle de régression linéaire multiple.

## Exercice 2 - Régression linéaire multiple

#### Demander son poly à Valérie

On s'intéresse aux données de l'article [Martin et al., 2025]. Dans ce papier, les auteurs s'intéressent au maladies métaboliques (en particulier hépatiques) liées à une alimentation trop riche. L'étude porte sur des souris.

- 1. Appliquer un modèle de régression linéaire multiple pour prédire la variable synthétique "steatose" à partir des données mesurées sur le sérum sanguin.
- 2. Identifier les éventuels points leviers.

# Références

[Martin et al., 2025] Martin, D., Monbet, V., Leroyer, P., Oliviero, N., Turlin, B., Salim, Z., Fautrel, A., Ropert, M., Sire, O., and Loréal, O. (2025). Sequential integration of multimodal data from serum improves the predictive performance of hepatic lipid accumulation in mice.

[Wang et al., 2025] Wang, L., Wang, Y., Yang, C., Jiang, J., Wang, H., and Wu, M. (2025). Multiple linear regression model was constructed based on the influencing factors of vancomycin trough concentration. *Dose-Response*, 23(2):15593258251313646.