

Problème 1

LNG-1100 ■ Méthodes expérimentales et analyse de données

Vos noms

11 novembre 2025

Les données

Le fichier en question contient des données d'une tâche de décision lexicale (dont la variable de réponse est `RT`, `log(ms)`), avec deux groupes de participants : les locuteurs natifs et les locuteurs non natifs. Les données ont été collectées en 2004 par Jennifer Hay (professeure à l'Université de Canterbury, en Nouvelle-Zélande). Les données ont été adaptées à partir de l'extension `languageR` (AJOUTER CITATION ICI). Chaque participant doit dire si un mot est réel ou hypothétique aussi vite que possible. La variable `Class` classe les mots en « plant » ou « animal ». Les autres variables pertinentes sont : `Sex`, `Length` (la longueur de chaque mot). Explorez attentivement les données avant de commencer votre analyse.

Les questions

0. Ajoutez la citation pour l'extension `languageR` dans le texte ci-dessus. (5pts)
1. Le tableau en question est-il tidy ? Pourquoi ? (5pts)

Votre réponse ici.

2. Créez une nouvelle colonne pour les temps de réaction en millisecondes. Nommez-la `RTms`. Imprimez les premières lignes du tibble. (10pts)

```
# VOTRE RÉPONSE ICI.
```

3. Quel est le temps de réaction (ms) moyen par classe de mot ? (10pts)

```
# VOTRE RÉPONSE ICI.
```

4. Quelle est la longueur minimale et maximale des mots par classe ? (10pts)

VOTRE RÉPONSE ICI.

5. Quel est le temps de réaction moyen par langue maternelle ? Quel groupe est le plus rapide ? (10pts)

VOTRE RÉPONSE ICI.

6. Créez une figure qui montre la relation entre RT (ms), Class et NativeLanguage. Quelle variable semble avoir un effet sur RT ? (15pts)

VOTRE RÉPONSE ICI.

7. Exécuter une régression linéaire avec les variables qui vous semblent logique étant données les questions ci-dessus. Utilisez la version originale de RT (log) pour le modèle. Interprétez les résultats de façon complète. (15pts)

VOTRE RÉPONSE ICI.

8. Enlevez tous les participants dont le temps de réaction est supérieur à 6.25. On se concentre donc sur les participants les plus rapides des groupes. Répétez la même figure et le même modèle pour les nouvelles données. Changez-vous vos conclusions ? (20pts)

VOTRE RÉPONSE ICI.