LNG-1100 : Méthodes expérimentales et analyse de données

Les variables binaires et le nettoyage des données

Guilherme D. Garcia

fr.gdgarcia.ca^C

11



Plan de la séance

- 1. Révision : nettoyage
- 2. Figures pour les données binaires
- 3. Combinaison des scripts à partir de source()

Nettoyage

- Importez et nettoyer le fichier questionnaire2.csv (séance 10)
- N'oubliez pas d'enlevez la colonne qui indique le nom des participants
- · Si vous avez déjà complété l'exercice :
 - ∘ Enchaînez les opérations dans une seule séquence de fonctions en utilisant le ▷



3 sur 9

Partie II

Interprétation des patrons pertinents

- Quelle est la précision moyenne en fonction de la variable langues?
- Quelle est la précision moyenne en fonction de la variable geo?
- Quelle est la précision moyenne des participants 4, 7, 14, 15 et 17 (ensemble)?
- Créez une nouvelle colonne qui classe les participants qui aiment la géographie et qui parlent d'autres langues vs les autres. La précision de ces deux groupes est-elle affectée par la nouvelle classification?

Partie III

Interprétation des patrons pertinents

• Créez quelques figures pour explorer les patrons des données



5 sur 9

Partie IV

- On vient de créer des variables binaires/dichotomisées avec if_else()
- Cette fonction nous permet de recoder n'importe quelle variable catégorielle

Pratique: le retour aux villes

- 1. Créer une nouvelle colonne, langue, qui dichotomise la langue officielle de la ville
- 2. Est-ce qu'il y a un effet de langue sur la note?

5 sur 9

Questionnaire 3

Questions?

- Nettoyage de données + interprétation des patrons pertinents
- 5 questions; durée 2h50
- Vous devrez envoyer votre script par courriel (en pièce jointe)¹



¹Consultez attentivement les instructions du questionnaire.

Prochaine séance

Régression logistique

- Les séances 10 et 11 examinent une variable de réponse binaire : 0 ou 1
- Ce type de données ne peut pas être modélisé avec une régression linéaire (pas continu)

La semaine prochaine : chapitre 11 du livre numérique du cours

• On explorera on nouveau type de modèle : régression logistique

(Garcia 2021, chap. 7, Larmarange 2023, chap. 22)

Références L

Garcia, G. D. (2021). Data visualization and analysis in second language research. Routledge, New York NY.

Larmarange, J. (2023). *Introduction à l'analyse d'enquêtes avec R et RStudio*. Available at https://larmarange.github.io/analyse-R/analyse-R.pdf.