

Module II, exercice 1

Fichier de données: `ess2008_agrege.sav`

Régression linéaire simple

Le fichier `ess2008_agrege.sav` rassemble des données de la Banque Mondiale et de l'ESS qui ont été agrégées par pays. Les observations sont les pays participant à l'ESS 2008.

Dans cet exercice, nous allons étudier la relation entre l'urbanisation, la religiosité et le conservatisme.

1 Description de la variable `v1134`

- a. Qu'est-ce qui est mesuré avec cet indicateur ?
- b. Faire un diagnostic de la variable `v1134`.

2 Visualisation de la relation entre `v1134` et `ccon100`.

- a. Formuler une hypothèse sur le lien entre *l'urbanisation* et *le conservatisme* et discuter les fondements théoriques de cette hypothèse.
- b. Visualiser la relation entre les deux variables et commenter le lien entre les deux variables.
- c. Tracer la droite de régression sur le graphique. Le résumé linéaire semble-t-il adéquat?
- d. Pour quels pays la droite estime-t-elle bien le degré de conservatisme? Et pour quels pays ce n'est pas le cas?

3 Régression

- a. Faire un diagnostic de la variable `rlgdgr`.
- b. Formuler une hypothèse sur le lien entre *religiosité* et *conservatisme*.
- c. Vérifier empiriquement cette hypothèse à l'aide d'une régression. Discuter et interpréter les résultats (droite, pouvoir explicatif).
- d. Vérifier empiriquement l'hypothèse formulée au point 2a.
- e. Comparer les résultats des deux modèles et leur pouvoir explicatif.
- f. A l'aide des données sur l'urbanisation disponibles dans le fichier `ess_agrege.sav`, peut-on vérifier l'hypothèse suivante: «*les citadins sont moins conservateurs que les gens qui habitent les régions rurales*».

4 Adéquation du modèle pour des observation

- a. Calculer les valeurs estimées de `ccon100` par la variable `rlgdgr` pour la Suisse et le Portugal.
- b. Evaluer l'adéquation du modèle pour ces deux pays en discutant les écarts entre valeurs estimées et valeurs réelles.