

TD 8 — Révisions & sujets type examen (IV, hétéroscédasticité)

Objectifs

- S'exercer sur des **sujets d'examen** : IV (2SLS, Sargan) et **hétéroscédasticité** (White, BP, GQ).
- Maîtriser les **interprétations** (t, F, DW, R^2) et les corrections de variance.

Sujet A — Offre de cacao (IV)

- Equation : $CACAO = c + QTCACAO + PETROLE + OCDE + u$.
- **Endogénéité** suspectée de QTCACAO : écrire l'**équation d'instrumentation** avec un instrument Z ; conditions d'un **bon instrument** (pertinence, exogénéité).
- Estimation **2SLS** (instruments CAFE, CLIMAT + exogènes) ; interpréter le tableau d'estimation (significativité, R^2 , F, DW).
- **Sargan** : formuler l'équation de test, conclure pour $S = 2.38$ au seuil 5% ($df = 2$).

Sujet B — Demande de cigarettes (White)

- Modèle : $consommation \sim LINCOME + LCIGPRIX + EDUC + AGE + AGE2$.
- Conséquences de l'**hétéroscédasticité** ; tests possibles (**White**, **Breusch–Pagan**, **Goldfeld–Quandt**).
- Régression auxiliaire $\rightarrow R^2 = 0.064$: conclure (statistique de **White**).
- Comparer **erreurs standard** et significativités entre MCO "naïf" et **White-robuste**.

i Note

Les énoncés complets et tableaux de résultats sont fournis dans les fichiers “sujet...”, à adapter en séance.