

Exercice 004

GSF-6053

Hiver 2025

Énoncé

Questions

- i. Montrez que le R^2 de la régression de Y sur X est égal au carré de la corrélation échantillonnale entre X et Y . C'est-à-dire, montrez que $R^2 = r_{XY}^2$.
- ii. Montrez que le R^2 de la régression de Y sur X est le même que le R^2 de la régression de X sur Y .
- iii. Montrez que $\hat{\beta}_1 = r_{XY} \left(\frac{s_Y}{s_X} \right)$, où r_{XY} est la corrélation échantillonnale entre X et Y , et s_X et s_Y sont les écarts-types échantillonnaux de X et Y .