

Sommaire

Chapitre 1 : Rappels sur les lois de probabilités

- 1.1. Lois continues (Normale, Student, χ^2 , Fisher-Snedecor)
- 1.2. Convergence des variables aléatoires
- 1.3. Théorème central limite

Chapitre 2 : Théorie de l'échantillonnage

- 2.1. Distribution d'échantillonnage d'une moyenne et d'une proportion
- 2.2. Échantillonnage de la variance
- 2.3. Taille optimale d'un échantillon

Chapitre 3 : L'estimation

- 3.1. Propriétés d'un bon estimateur (sans biais, convergent, efficace)
- 3.2. Méthode du maximum de vraisemblance
- 3.3. Estimation par intervalle de confiance

Chapitre 4 : La théorie des tests d'hypothèses

- 4.1. Hypothèse nulle (H_0) et hypothèse alternative (H_1)
- 4.2. Risques de première et de deuxième espèce (α et β)
- 4.3. Puissance d'un test
- 4.4. Tests de comparaison de moyennes et de proportions

Chapitre 5 : Le modèle de régression linéaire multiple

- 5.1. Hypothèses fondamentales du modèle classique
- 5.2. Estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO)
- 5.3. Coefficient de détermination multiple (R^2) et ajusté
- 5.4. Significativité globale (Test de Fisher) et individuelle (Test de Student)

Chapitre 6 : Analyse de la variance et de la covariance

- 6.1. Principe de la décomposition de la variance
- 6.2. ANOVA à un et deux facteurs
- 6.3. Interprétation des résultats en économie

Chapitre 7 : Introduction aux problèmes d'économétrie

- **7.1. Hétéroscédasticité et Autocorrélation des erreurs**
- **7.2. Multicolinéarité entre les variables explicatives**