

# Économétrie des variables qualitatives

Nom : **TOKPAVI**

Prénom : **Sessi**

Année : **M1**

Semestre : **8**

Nature : **CM + TD**

Volume horaire : **30 + 15** ECTS / Coef : **6**

## Prérequis

- Des connaissances théoriques niveau Licence 3 en Statistiques : notion de variables aléatoires, la théorie de l'estimation et les propriétés à distance finie et asymptotiques des estimateurs ; la méthode du maximum de vraisemblance.
- Une bonne maîtrise du logiciel SAS (SAS-base/stat) pour les applications en travaux dirigés.

## Résumé

Ce cours est dédié aux modèles économétriques propres aux variables qualitatives et aux variables censurées. Il comporte quatre chapitres. Le premier chapitre porte sur les modèles dichotomiques univariés et notamment sur les modèles Probit et Logit. Dans ce chapitre, nous évoquons en outre les nouvelles approches semi-paramétriques appliquées aux modèles dichotomiques. Le second chapitre étend l'analyse aux modèles à variables polytomiques : modèles ordonnées, modèles séquentiels, modèles Logit multinomiaux indépendant et conditionnel, modèle Probit multinomial etc. Enfin, le troisième chapitre propose une synthèse sur les modèles à variable dépendante censurée et notamment sur les différents modèles Tobit.

## Objectifs

A l'issue de ce cours les étudiants doivent maîtriser l'ensemble des outils pour la modélisation dans le champ de l'économétrie de la décision. Ces outils sont en effet utiles dans les analyses marketing quantitatives, mais aussi et surtout dans de nombreuses procédures de scoring ou de rating. Le TD associé permet également aux étudiants d'aller au-delà de la théorie avec des applications réelles sur le logiciel SAS.

## Bibliographie

- Alban T. (2000), « Econométrie des Variables Qualitatives », Dunod.
- Amemiya T. (1985), “Advanced Econometrics”, Cambridge, Harvard University Press.
- Gourieroux C. (1989), « Econométrie des Variables Qualitatives », Economica.
- Greene W.H. (1997), “Econometric Analysis”, Londres, Prentice Hall.
- Maddala. G.S. (1983), “Limited-dependent and Qualitative Variables in Econometrics”, Econometric Society Monographs, 3, Cambridge University Press.

---

# PLAN

---

- **Chapitre 1 : Modèles Dichotomiques Univariés**
  - Spécification linéaire des variables endogènes
  - Estimation par maximum de vraisemblance
  - Propriétés asymptotiques des estimateurs du Maximum de Vraisemblance
  - Méthodes d'estimation non paramétriques
  - Tests de spécification et inférence
- **Chapitre 2 : Modèles Multinomiaux**
  - Modèles multinomiaux ordonnés
  - Modèles multinomiaux séquentiels
  - Modèles multinomiaux non ordonnés
    - Logit multinomial indépendant
    - Logit conditionnel
    - Logit universel
- **Chapitre 3 : Modèle à Variable Dépendante Limitée**
  - Le Modèle Tobit Simple
    - Estimation par les Moindres Carrés Ordinaires
    - Estimation par la méthode en deux étapes : Heckman (1976)
    - Estimation par la méthode du Maximum de Vraisemblance
  - Les modèles Tobit Généralisés