

Analyse Discriminante et Variables Qualitatives				
Volume horaire		Unité d'Enseignement	Semestre	Niveau
Cours	TD			
15	0	Fondamentale	10	M2 ISF
Enseignant(e)		Evaluation	Coefficient	ECTS
Ali Skalli		Ecrit	2	2.5

Objectifs de l'enseignement :

Après avoir dressé une typologie des variables qualitatives, nous discutons les utilisations possibles de l'économétrie des variables qualitatives, ainsi que ses spécificités. La première partie du cours introduit les modèles de régression discrets avec variables expliquées binaires et, en particulier le modèle de probabilité linéaire, la fonction discriminante et les modèles probit et logit, ainsi que les liens entre eux. Les méthodes dites du Khi 2 minimum sont également présentées et leur intérêt en présence de données groupées, souligné. La deuxième partie est consacrée à la modélisation des variables catégorielles non ordonnées. Y sont discutés le modèle multinomial logit, ainsi que le modèle logit conditionnel de McFadden. Plusieurs extensions (Modèle de Luce, Modèle d'Elimination par Aspect, Modèle de Choix Emboîtés, etc) sont également évoquées sans qu'elles ne soient toutefois approfondies. On présente, enfin, les cas des variables catégorielles ordonnées ou séquentielles. La dernière partie du cours est une extension au cas politomique de l'analyse discriminante présentée en première partie. Mais outre cette extension, on introduit ici la notion de coût de déclassement et on établit le lien entre l'analyse discriminante étendue à m catégories et le modèle logit conditionnel.

Descriptif de l'enseignement :

- Partie 1 : Modèles de régression discrets
 - Régression et analyse discriminante
 - Les modèles Probit et Logit
 - Méthodes du Khi 2 minimum
- Partie 2 : Modélisation des variables catégorielles
 - Le modèle multinomial logit
 - Mesures d'adéquation
 - Le logit conditionnel de McFadden
 - Extensions
 - Variables catégorielles ordonnées
 - Variables catégorielles séquentielles
- Partie 3 : Analyse discriminante
 - Probabilités a priori et coûts de déclassement
 - Discrimination logistique
 - Discrimination entre plusieurs groupes

Méthode d'enseignement :

- Cours magistral

Pré-requis :

- Moindres carrés et estimation par maximisation de vraisemblance.

Bibliographie (ouvrages uniquement) :

- Thomas A. (2000), Econométrie des Variables Qualitatives, Dunod.
- Greene, W. H. (2012), Econometric Analysis, Pearson (Chapitres 17 et 18).
- Maddala, G. S. (1983), Limited-dependent and qualitative variables econometrics, Cambridge University Press.