

Département des sciences économiques
École des sciences de la gestion
Université du Québec à Montréal
Hiver 2005

Professeur: Alain Guay
Bureau: R-5730
Téléphone: 987-3000, #8377
courriel: guay.alain@uqam.ca
consultation: lundi, 13h-15h

ECO-7036 ÉCONOMÉTRIE

Le livre suivant est fortement recommandé:

Johnston, J. and J. Dinardo (1997), *Econometric Methods*, quatrième édition, McGraw-Hill, New-York

PLAN DU COURS:

1. La régression multiple

1.1 Moindres carrés ordinaires

1.1.a Hypothèses

1.1.b Propriétés statistiques des estimateurs MCO

1.1.c Tests d'hypothèses: test de restrictions linéaires, tests de changement structurel et tests non emboîtés

1.2 Théorie en grand échantillon et modèles à régresseurs aléatoires

1.2.a Convergence en probabilité et convergence en loi

1.2.b Estimation par maximum de vraisemblance

1.2.c Non-normalité des erreurs et régresseurs aléatoires

1.2.d Tests d'hypothèse: Wald, rapport de vraisemblance et multiplicateur de Lagrange

1.3 Hétéroscédasticité des erreurs

1.3.a Conséquences pour l'estimateur MCO

1.3.b Tests de l'hétéroscédasticité des erreurs

1.3.c Estimation efficace des modèles avec erreurs hétéroscédastiques.

1.4. Autocorrélation des erreurs

1.4.a Conséquences pour l'estimateur des MCO

1.4.b Tests de l'autocorrélation des erreurs

1.4.c Estimation efficace des modèles avec erreurs autocorrélées.

2. Représentations univariées de séries temporelles

2.1 Processus stochastiques stationnaires

2.2 Processus AR, MA et ARMA

2.3 Processus non stationnaires: tendance déterministe vs tendance stochastique

3. Modèles à équations multiples

3.1 Représentation vectorielle autorégressive (VAR)

3.2 Modèles à correction d'erreurs

3.2 Équations structurelles simultanées

4. La méthode des moments généralisés (GMM)

4.1 Méthode des moments

4.2 Méthode des moments généralisés et conditions d'orthogonalité

4.3 Tests et applications

5. Modèles à variables dépendantes qualitatives

5.1 Le probit

5.2 Le logit

5.3 Le tobit

Travaux Pratiques:

L'étudiant(e) devra effectuer 3 travaux pratiques en équipe de 2 personnes.

ÉVALUATION:

Travaux pratiques: 30 %

Examen de mi-session: 30 %

Examen de fin de session: 40 %

Références

Amemiya, T. (1995), *Advanced Econometrics*, Harvard University Press.

Davidson, R. at J.G. MacKinnon (1993), *Estimation and Inference in Econometrics*, Oxford University Press.

Enders, W. (1995), *Applied Econometric Time Series*, John Wiley & Sons, Inc.

Fomby, T.B., R.C. Hill et S.R. Johnson (1984), *Advanced Econometric Methods*, Springer-Verlag, New-York.

Gouriéroux, C. et A. Monfort (1989), *Statistique et Modèles économétriques*, Vol. 1 et 2, Economica

Greene, W.H. (2000) *Econometric Analysis*, quatrième édition, Macmillan.

Griffiths, W.E. et R.C. Hill et G.C. Judge (1993), *Learning and Practicing Econometrics*, John Wiley & Sons, New-York

Hamilton, J.D. (1994), *Time Series Analysis*, Princeton University Press

Judge, Griffiths, Hill, Lee (1980), *The Theory and Practice of Econometrics*, John Wiley & Sons, New-York

Judge et al. (1982), *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*, John Wiley & Sons,
New-York
Spanos, A. (1986), *Statistical Foundations of Econometric Modelling*, Cambridge University Press.
Stock, J.H. et M.W. Watson (2003), *Introduction to Econometrics*, Addison Wesley Press.