

æ
Département des sciences économiques
École des sciences de la gestion
Université du Québec à Montréal
Automne 2012

Professeur: Alain Guay
Bureau: R-5855
Téléphone: 987-3000, #8377
Consultations: à déterminer
ou sur rendez-vous

ECO-9036 MACROÉCONOMÉTRIE

Le cours repose essentiellement sur mes notes de cours et sur le livre de J. Hamilton (JH) intitulé: "Time Series Analysis" paru aux éditions Princeton University Press, 1994.

PLAN DU COURS:

1. Introduction

2. Séries temporelles stationnaires univariées

- 2.1 Concepts de base
- 2.2 Processus autorégressifs et moyennes mobiles
- 2.3 Identification et estimation des processus ARMA
- 2.3 Tests de spécification des processus ARMA

Référence: JH, chapitre 1,2,3.

3. Prévisions

- 3.1 Principes de la prévision
- 3.2 Prévisions à partir de représentations ARMA
- 3.3 Méthodologie de Box-Jenkins

Référence: JH, chapitre 4.

4. Processus univariés non stationnaires

- 4.1 Tendance déterministe vs tendance stochastique
- 4.2 Conséquences sur la modélisation
- 4.3 Tests de racine unitaire.

Référence: JH, chapitre 15, 16 et 17.

5. Cointégration

- 5.1 Introduction
- 5.2 Tests de cointégration
- 5.3 Estimation du vecteur de cointégration

Référence: JH, chapitre 19.

6. Processus multivariés

- 6.1 Processus autoregressifs vectoriels (VAR)
- 6.2 Causalité “à la Granger” et fonctions de réponses structurelles
- 6.3 Impact de la non-stationnarité pour les VAR

Référence: JH, chapitre 10 et 11.

7. Modélisation de la volatilité conditionnelle

- 7.1 Modèles à hétéroscédasticité conditionnelle
- 7.2 Estimation et tests
- 7.3 Représentations multivariées

Référence: JH, chapitre 21.

8. Méthode des moments généralisés

- 8.1 Estimation par la méthode des moments généralisés (GMM)
- 8.2 Tests de spécification
- 8.3 Exemple: estimation des conditions d’Euler

Référence: JH, chapitre 14.

TRAVAUX PRATIQUES:

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

ÉVALUATION:

Travaux pratiques: 30 %
Examen de mi-session: 30 %
Examen de fin de session: 40 %

RÉFÉRENCES COMPLÉMENTAIRES

- Box, G. E. P., R. et G.M. Jenkins (1993), *Time Series Analysis: Forecasting and Control*, 3e édition, Holden Day, Oakland.
- Canova, F. (2007), *Methods for Applied Macroeconomic Research*, Princeton University Press.
- Davidson, R. et J.G. MacKinnon (1993), *Estimation and Inference in Econometrics*, Oxford University Press.
- Dejong, D.N. et C. Dave (2007), *Structural Macroeconometrics*, Princeton University Press.
- Enders, W. (1995), *Applied Econometric Time Series*, Wiley Series in Probability and Mathematical Statistics
- Gouriéroux, C. (1997), *Arch Models and Financial Applications*, Springer Series in Statistics
- Gouriéroux, C. et A. Monfort (1989), *Séries temporelles et modèles dynamiques*, Economica
- Granger, C. W. J. et P. Newbold (1977), *Forecast Economic Time Series*, Academic Press Inc.
- Lutkepohl, H. (2007), *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*, Springer-Verlag Berlin
- Harvey, A. C. (1989), *Forecasting, Structural Time Seies Models and the Kalman Filter*, Cambridge University Press, Cambridge
- Judge, Griffiths, Hill, Lee (1980), *The Theory and Practice of Econometrics*, John Wiley & Sons, New-York
- Priestley, M. (1981), *Spectral Analysis and Time Series*, Academic Press LTD
- Stock, J. H. et M. W. Watson (2003), *Introduction of Econometrics*, Addison Wesley
- Tsay, R.S. (2002), *Analysis of Financial Time Series*, Wiley Series in Probability and Statistics.