



SYLLABUS

Niveau d'étude : Master 1 MBFA

ECTS : 6

Semestre : 2

Cours : **Économétrie des séries temporelles**

CM : 40 heures

TD : 15 heures

Enseignant : François BENHMAD

E-mail : francois.benmad@umontpellier.fr

Modalité de contrôle des connaissances : examen terminal écrit d'1h30

Présentation et objectifs du cours

Introduire l'étude et l'organisation des processus aléatoires univariés en se référant à l'organigramme de l'ouvrage de Box et Jenkins (1970). L'accent est mis particulièrement sur les différents enchainements qui font référence à la structure des séries temporelles économiques : Stationnarisation, Identification du processus générateur stationnaire et ou inversible dans la classe des processus ARMA, Estimation, test et prévision. Ce cours est un début de réponse aux limites évoquées dans le cours de prévision du premier semestre.

Des applications de l'utilisation de ces processus au cours financiers sont développées dans le cadre des TD, sous forme théorique et pratique (Logiciel EVIEWS)

Pré-requis

Cours de Statistique mathématique (**Licence 2**)

Cours de Méthodes Statistiques de l'économétrie (**Licence**)

Cours de Méthodes Statistiques de l'économétrie (**Master 1**)

Contenu

Chapitre 1 : LA classe des processus ARMA

Chapitre 2 : L'Identification des processus ARMA

Chapitre 3 : Estimation, Tests et Prévision de l'échantillon

Conclusion : Insuffisance des processus ARMA en finance.

Éléments bibliographiques

R. Bourbonnais et M. TERRAZA (2010) : Analyse des séries temporelles : Application à l'économie et à la gestion, Dunod, Ed. 3 (Chap 3, 6 et 7)

J. Cromwell, W. Labys et M. TERRAZA (1994) : Univariate Tests for time séries models, Sage Pub.

R. Bourbonnais: Econométrie Dunod, 2013 Ed 8 ; V. Mignon : Econométrie, Economica, 2008 ; J.

Johnston, J. Dinardo : Méthodes économétriques, Economica, 1999; W. Greene : Econométrie,

Pearson Education, 2005