

Modélisation du Comportement du Taux de Change du Dinar Algérien: Une Investigation Empirique par la Méthode ARFIMA

Aouad Hadjar Soumia

Laboratoire MIFMA, Université Aboubekr Belkaid Tlemcen, Algérie
E-mail: aouad-hadjar@hotmail.fr

Taouli Mostapha Kamel

Laboratoire MIFMA, Université Aboubekr Belkaid Tlemcen, Algérie
E-mail: mk-taouli@yahoo.fr

Benbouziane Mohamed

Laboratoire MIFMA, Université Aboubekr Belkaid Tlemcen, Algérie
E-mail: mbenbouziane@yahoo.fr

Abstract

This paper deals with a very important topic and assiduously renewed, mainly ‘*The determination of exchange rates,*’, we propose to study this issue for the case of Algeria where we try to model the behavior of the exchange rate of the dinar against major currencies in the foreign exchange market, the U.S. dollar, euro, pound sterling and Japanese yen using a series of daily quotations over the period (2000-2007) using ARFIMA models. These latters are characterized by their ability to model both long term and short term behavior. . Using the method of maximum likelihood, the study reveals the existence of long memory phenomenon for two sets out of the four studied, and finally, in the wake of Meese and Rogoff [1983], Sarno and Taylor [2002], Nelson, West and Kenneth [2007], Mignon and Sardic [1999] and many others we consider the beating of the random walk in forecasting exchange rate as a major criterion for accepting an exchange rates model.

Keywords: Exchange rates, long memory, persistence, anti-persistence, ARFIMA.

Résumé

Cet article appréhende une question épineuse et perpétuellement renouveler ‘*La détermination du taux de change*’, on propose d’étudier cette question pour le cas algérien où nous tentons de modéliser le comportement du taux de change du dinar face aux principales monnaies du marché des changes ,le dollar américain, l’euro , le livre sterling et le yen japonais utilisant des séries de cotations quotidiennes sur la période (2000-2007) par les modèles ARFIMA qui se caractérisent par leur capacité à modéliser le comportement de long comme de court terme des séries, pour le faire on utilise la méthode du maximum de vraisemblance, Les résultats obtenus témoignent de la présence d’un certain phénomène de persistance de long terme dans deux séries des quatre étudiées , enfin dans le sillage de