

Projet prévision prix de l'électricité

L'objectif est de fournir une prévision des prix de l'électricité dans plusieurs pays sur une base journalière, mensuelle et annuelle. Vous choisirez 2 pays sur les 5 proposés et vous ferez vos analyses sur DAY, MONTH, YEAR.

Question 1 : expliquez ce que sont des prix (ou des contrats) de type AHEAD (day-ahead, etc.).

Question 2 : faites une analyse descriptive simple de ces données et tracez leur évolution dans le temps.

Question 3 : désaisonnalisiez ces séries.

Question 4 : proposer un test de stationnarité et mettez-le en œuvre pour série. Que concluez-vous ?

Question 5 : Transformez chaque variable pour obtenir une variable stationnaire. Vérifier la stationnarité de chaque variable transformée. Tracez l'évolution de chaque variable dans le temps.

Question 6 : estimez le modèle de votre choix (AR, MA, ARMA, GARCH, etc.) sur chaque variable transformée.

Question 7 : même question qu'en 6 mais sur les observations de 1 à 600.

Question 8 : mesurez la qualité de la prédiction (erreur quadratique moyenne, etc.) sur l'échantillon restant