Analyse des séries temporelles avec 😱



0 - Accueil des stagiaires

Alain Quartier-la-Tente

Faire connaissance

Un tour de table pour faire connaissance :

Prénom, Nom
Service ou établissement d'origine
Fonction occupée
Expérience sur **Q** et sur les séries temporelles

Pourquoi suivez-vous cette formation ? Qu'attendez vous de cette formation ? À quelles questions souhaitez-vous obtenir une réponse ?

0 - Accueil des stagiaires

Objectifs de la formation

Ensemble des documents disponibles sous : https://aqlt.github.io/formation/formation.2025.ast

- Utilisation de **Q** et RStudio
- Manipulation des séries temporelles sous

 : ts et tsibble

 principalement; xts, zoo pour quelques manipulations
- Analyses graphiques d'une série temporelle : chronogramme, lag plot (diagramme retardé), autocorrélogrammes, saisonnalité, analyse spectrale
- Décomposition d'une série temporelle
- Prévision sans régresseur externe avec :
 - Le lissage exponentiel
 - La stationnarité et la modélisation ARIMA

À approfondir : modèles de régression et de prévision, désaisonnalisation et correction des jours ouvrables, analyse de données à haute fréquence, modèles espace-état, DFM, combinaison de prévisions...

Bibliographie

Aragon, Y. (2011), Séries temporelles avec R. Méthodes et cas, Springer.

Brockwell, P. J. and Davis, R. A. (1991) *Time Series: Theory and Methods*. Second edition. Springer.

Avec ts():

Hyndman, R.J., & Athanasopoulos, G. (2018) *Forecasting: principles and practice*, 2nd edition, OTexts: Melbourne, Australia. OTexts.com/fpp2. Accessed on june 2025.

Surtsibble:

Hyndman, R.J., & Athanasopoulos, G. (2021) *Forecasting: principles and practice*, 3rd edition, OTexts: Melbourne, Australia. OTexts.com/fpp3. Accessed on june 2025.