



## 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  et sur les séries temporelles

Pourquoi suivez-vous cette formation ?



Qu'attendez vous de cette formation ?

À quelles questions souhaitez-vous obtenir une réponse ?

# Objectifs de la formation

---



Ensemble des documents disponibles sous : <https://aqlt.github.io/formation/>

- Utilisation de  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
- Préviation sans régresseur externe avec :
  - Le lissage exponentiel
  - La stationnarité et la modélisation ARIMA

# Objectifs de la formation

---

Ensemble des documents disponibles sous : <https://aqlt.github.io/formation/>

- Utilisation de  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
- Prédiction sans régresseur externe avec :
  - Le lissage exponentiel
  - La stationnarité et la modélisation ARIMA

À approfondir : modèles de régression et de prédiction, désaisonnalisation et correction des jours ouvrables, analyse de données à haute fréquence

# 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](https://otexts.com/fpp2). Accessed on oct. 2023.

Sur `tsibble` :

Hyndman, R.J., & Athanasopoulos, G. (2021) *Forecasting: principles and practice*, 3rd edition, OTexts: Melbourne, Australia. [OTexts.com/fpp3](https://otexts.com/fpp3). Accessed on oct. 2023.