

# Méthodes de prévision

---

Nom : **LAHIANI**

Prénom : **Amine**

Année : **M1**

Semestre : **8**

Nature : **CM**

Volume horaire : **12 H**

ECTS / Coef : **3**

---

## Prérequis

- Cours d'Econométrie des séries temporelles univariées et multivariées
  - Cours de statistiques et d'économétrie linéaire
  - Maîtrise du logiciel SAS
- 

## Résumé

Ce cours vise à introduire les méthodes de prévision disponibles et d'en choisir celles adaptées à la série chronologique étudiée. Les méthodes choisies dépendent des caractéristiques/composantes des séries chronologiques en question (stationnaire/non stationnaire ; tendance, saisonnalité, cycle). Ces méthodes seront ensuite comparées dans l'échantillon et hors échantillon sur la base de critères statistiques afin de sélectionner la meilleure pour la série économique ou financière considérée.

---

## Objectifs

- Analyser une série chronologie et déterminer ses caractéristiques et composantes
  - Connaître les méthodes de prévision
  - Choisir les méthodes adéquates en fonction des caractéristiques de la série étudiée
  - Savoir générer des prévisions dans le court terme et dans le long terme
  - Savoir comparer plusieurs méthodes/modèles de prévision et sélectionner la meilleure pour générer des prévisions futures pour une série chronologique
- 

## Bibliographie

- Forecasting Economic Time Series de Clements et Hendry, Cambridge University Press, 1998.
  - Forecasting : principles and practice de Rob J. Hyndman et George Athanasopoulos
  - Prévision des Ventes de Régis Bourbonnais et Jean-Claude Sunnier, Economica
-

---

# PLAN

---

## 1. Introduction

Section 1 : Préviation et prise de décision

Section 2 : Types de prévision

## 2. Méthodes de séries temporelles

Section 3 : Exemples

Section 4 : Principes

## 3. Méthodes de prévision pour des séries stationnaires

Section 5 : Moyennes mobiles

Section 6 : Lissage exponentiel simple

Section 7 : Comparaison entre moyennes mobiles et lissage exponentiel

## 4. Méthodes de prévision pour des séries avec tendance

Section 8 : Régression linéaire

Section 9 : Lissage exponentiel double de Holt

Section 10 : Comparaison entre régression linéaire et lissage exponentiel double de Holt

## 5. Méthodes de prévision pour des séries saisonnières

Section 11 : Lissage exponentiel triple de Winters

Section 12 : Régression linéaire simple

Section 13 : Régression linéaire multiple

Section 14 : Méthodes de décomposition

Section 15 : Box-Jenkins

## 6. Evaluation des prévisions