

Master Économie

Séries temporelles

Responsables	Descriptions	Informations
Costin PROTOPOESCU costin.protopopescu@univ-amu.fr	Code : BECBV3A	Composante : Faculté d'Économie et de Gestion
Sullivan HUE sullivan.HUE@univ-amu.fr	Nature : Domaines : Droit, Économie, Gestion	Nombre de crédits :

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Anglais

CONTENU

Ce cours expose les outils théoriques de base pour l'analyse et l'estimation des modèles de séries temporelles univariées. Il aborde notamment les concepts de stationnarité et de non-stationnarité, les tests de racine-unité et les méthodes d'estimation, de prévision et de test des modèles ARMA en s'appuyant sur des exemples concrets. Il présente enfin quelques éléments de modélisation non-linéaire.

Plan du cours détaillé :

- Rappels des concepts nécessaires de statistique et de probabilité
- Processus stochastiques et stationnarité
- Les processus stationnaires classiques, AR, MA et ARMA
- Techniques d'estimation des processus classiques
- Méthodes de prévision des processus ARMA
- Tests de bruit blanc et de stabilité
- L'identification des processus ARMA
- Les processus non-stationnaires et la notion de cointégration
- Modélisation de la non-linéarité de l'espérance conditionnelle
- Modélisation de la volatilité des processus univariés

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Maîtrise des concepts propres aux séries temporelles : stationnarité et non-stationnarité, racines unitaires, cointégration, processus autorégressifs et processus moyennes-mobiles.
- Identification, estimation, validation et prévision des modèles SARIMA.
- Estimation et prévision de la volatilité des données financières.

MODALITÉS D'ORGANISATION

Chaque séance s'accompagne d'exercices et de cas pratiques.

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

- Bourbonnais, R., Terraza M., Analyse des séries temporelles, Dunod, 2016.
- Brockwell, P., Davis, R., Time Series: Theory and Methods, Springer Verlag, 1991.
- Hamilton, J., Time Series Analysis, Princeton University Press, 1994.

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

- Fondements Statistiques
- Introduction à l'économétrie

PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

Econométrie : Modèles linéaires.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 24 heures
- Cours magistraux: 24 heures

CODES APOGÉE

- BECB03A [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 30/06/2023