

[next up previous](#)

Next: [MSE2312 : Fiabilité \(6 Up: UE de la Spécialité Previous: MSE2302 : Plans d'expériences](#)

MSE2311 : Séries chronologiques (6 ECTS)

Code apogée

MSE2311

Semestre calendaire

S1

Nombre d'ECTS

6 ECTS

Intitulé du cours

Séries chronologiques

Mots clés

Processus aléatoires, processus réguliers, statistique des processus, processus ARMA

Université

Victor Segalen Bordeaux 2

Composante

UFR Sciences et Modélisation

Mention

Ingénierie Mathématique, Statistique et Economique

Specialité

Ingénierie statistique et fiabilité

Mutualisation

Master Ingénierie Mathématique, Statistique et Economique, Spécialité Ingénierie de la gestion quantitative des opérations et aide à la décision, Semestre 3.

Objectifs pédagogique

L'objectif de ce cours est l'étude statistique des séries chronologiques

Prérequis

MSE2111 MSE2112

Programme détaillé

- 1) Introduction aux processus aléatoires à temps discret.
- 2) Processus gaussiens.
- 3) Séries chronologiques.
- 4) Représentation spectrale des séries chronologiques.
- 5) Séries chronologiques régulières.
- 6) Séries chronologiques à spectre rationnel.
- 7) Exemple des processus ARMA.
- 8) Statistiques des séries chronologiques.
- 9) Comportement asymptotique du périodogramme empirique.

- 10) Estimation des paramètres d'un processus ARMA.
- 11) Extensions au processus ARIMA, SARIMA, ARCH, GARCH.
- 12) Mise en uvre pratique à l'aide de logiciels statistiques.

Summary**Références bibliographiques****Contact**

H. Zhang, MC CNU26, Huilong.Zhang@math.u-bordeaux1.fr

Equipe pédagogique

H. Zhang.

Volume horaire

20h de cours, 20h de TD machine.

Modalités de contrôle des connaissances

examen 3h(=2/3 de la note), contrôle continu(=1/3 de la note).

[next up previous](#)

Next: [MSE2312 : Fiabilité \(6 Up: UE de la Spécialité](#) **Previous:** [MSE2302 : Plans d'expériences](#)

fv 2008-06-17