



Théorie des Probabilités



Présentation

Description

Illustrer avec un point de vue probabiliste les notions vues dans l'UE « mesure - intégration - Fourier », et introduire les outils nécessaires aux étudiants qui suivront l'UE de Modélisation Stochastique au second semestre de L3.

Objectifs

Cette UE abordera les points suivants :

- *Modélisation probabiliste : Espace de probabilité, loi de Probabilité, formule de Bayes, indépendance d'événements et de tribus*

- *Variables Aléatoires : définition, exemples, lois usuelles, indépendance. Fonction de répartition pour les variables et les vecteurs aléatoires. Espérance. Fonction caractéristique*

- *Loi des grands nombres : loi du 0-1, convergence presque sûre et en probabilité. Application à l'estimation ponctuelle*

- *Théorème Central Limite : convergence en loi, comparaison avec les autres convergences. Application du théorème central limite à l'estimation par intervalles .*

Pré-requis nécessaires

Les UE d'analyse et de probabilité de L1 et L2, en particulier :

- HAX304X Probabilités

Pré-requis recommandés : L2 maths

Informations complémentaires

Volumes horaires :

CM : 18

TD : 18

TP : -

Terrain : -

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Philippe Castillon

+33 4 67 14 35 13

philippe.castillon@umontpellier.fr