Chaînes de Markov

ECTS

Volume horaire
20.25h

Présentation

Description

Chaînes de Markov homogènes à espace d'états discret et leur classification : définition et propriétés de classe (irréductibilité, récurrence, transience, période), mesure réversible, mesure invariante et convergence vers la loi invariante, temps de retour à un état, temps d'absorbtion.

Objectifs

Chaînes de Markov : Chaîne de Markov homogène à espace d'états discret, classification des états, mesure invariante, chaine de Markov réversible, convergence vers la loi invariante, théorème ergodique.

Chaines de Markov :
Passer de la description d'un modèle markovien à sa formalisation par une chaîne de Markov
Mener l'étude d'une chaine de Markov (description des classes de communication, conclure sur l'existence d'une mesure invariante et sur la convergence de la loi de la chaine).

Pré-requis nécéssaires

Notions de réduction des endomorphismes de 1A, de séries numériques et de probabilités discrètes de 2A.

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Informations non contractuelles